

## MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE DO NORDESTE DO BRASIL: DISTRIBUIÇÃO E TAXONOMIA, COM DESCRIÇÃO DE NOVAS ESPÉCIES

**Anderson Feijó<sup>1</sup>**

andekson@gmail.com

**Alfredo Langguth<sup>1,2</sup>**

boninomvd@hotmail.com

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Zoologia) e Departamento de Sistemática e Ecologia, CCEN, Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa;

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Monitoramento Ambiental, CCAE, Universidade Federal da Paraíba, Campus IV, Rio Tinto; Paraíba, Brasil.

### CONTEÚDO

Resumo/Abstract.....	3
Introdução.....	5
História do Estudo da Fauna de Mamíferos do Nordeste do Brasil.....	7
Organização do Trabalho.....	9
A Classificação Evolutiva e o Uso das Categorias de Subespécies, Espécie e Gênero Neste Trabalho .....	10
Material e Métodos .....	12
Lista de Espécies .....	15
Tratamento das Espécies .....	17
Considerações Gerais .....	133
Agradecimentos .....	136
Referências .....	137
Lista de Localidades .....	155
Tabelas .....	163
Lâminas .....	181

### RESUMO

***Mamíferos de médio e grande porte do Nordeste do Brasil: distribuição e taxonomia, com descrição de novas espécies.*** Este trabalho pretende compilar o conhecimento atual da diversidade e distribuição geográfica dos mamíferos terrestres de médio e grande porte do nordeste do Brasil, bem como discutir alguns assuntos da taxonomia. Fornecemos também um resumo da história do estudo da fauna de mamíferos do nordeste do Brasil. A área desse estudo incluiu os estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Alagoas. Ênfase foi dada ao estudo de exemplares conservados em museus. Foram examinados 652 espécimes distribuídos em 8 ordens, 19 famílias, 32 gêneros e 40 espécies. Subespécies foram consideradas quando possível embora o uso atual reflita mais a história dos taxa do que verdadeiros estudos de variação geográfica. O

tratamento de cada espécie incluiu nome científico e comum, localidade tipo, descrição dos caracteres externos e do crânio acompanhados de fotos do crânio de todas as espécies. Serem ainda comparações com espécies próximas da região. A distribuição geográfica geral das espécies e em particular a distribuição documentada no Nordeste são discutidas. Uma nova espécie do gênero *Dasyprocta* e outra de *Coendou* foram descritas e um neótipo para a *Sus hydrochaeris* Linnaeus foi designado. A localidade tipo de *Dasyprocta septemcinctus*, *Lontra longicaudis* e *Conepatus amazonicus* foi restrita. O *Conepatus* e o *Cabassous* do Nordeste foram corretamente identificados. Mapas com os registros documentados são fornecidos para cada espécie. Foram registradas 281 localidades de ocorrência inseridas em 132 municípios. Todavia, excluindo-se os municípios com menos de quatro espécies registradas, o mapa resultante mostra grandes vazios o que demonstra que grande parte dos registros ocorreu de forma oportunista e que não correspondem a levantamentos planejados. Cento e doze localidades de coleta estão inseridas na Mata Atlântica e 164 na Caatinga talvez porque os quatro estados considerados neste trabalho possuem áreas de Caatinga maiores que as de Mata Atlântica. Todavia as regiões mais áridas e centrais do Nordeste foram até agora pouco amostradas, a exemplo da parte central do Ceará, do sudoeste de Pernambuco e da caatinga de Alagoas. Foi documentada uma extensão na distribuição de *Cabassous tatouay* e observada uma distribuição disjunta de *Bradypus variegatus*. Característico dos mamíferos de médio e grande porte é possuir populações de menor tamanho que as dos pequenos mamíferos, muitos ocupam o topo das cadeias tróficas, possuem uma maior área de vida, tendem a serem os primeiros afetados pelas atividades antrópicas e constituem muitas das espécies bandeiras em campanhas conservacionistas. As consequências dessas características são a dificuldade de coleta de espécimes e o pequeno tamanho das amostras em coleções científicas. Isto torna o seu estudo taxonômico mais difícil.

**Palavras-chave:** Mamíferos de médio e grande porte, Nordeste do Brasil, distribuição, taxonomia, *Coendou* sp. nov., *Dasyprocta* sp. nov.

## ABSTRACT

**Medium and large size mammals of Brazilian Northeast: distribution and taxonomy with description of new species.** This work aims to compile the current knowledge of the diversity and geographic distribution of terrestrial mammals of medium and large size from northeastern Brazil, as well as to discuss some taxonomic issues. We also provide a summary of the history of the study of mammals of northeastern Brazil. The area of this study includes the states of Ceará, Paraíba, Pernambuco and Alagoas. Emphasis was given to the study of preserved specimens in museums. We examined 652 specimens representing 8 orders, 19 families, 32 genera and 40 species. Subspecies were considered as possible since the current use reflects more the story of the taxa than studies of geographic variation. The species accounts include scientific and common names, type locality and description of external and skull characters accompanied by skull photographs of all species. Comparisons with related species in the region were made. The overall geographic distribution of species and particularly the documented distribution in Brazilian Northeast are discussed. New species of the genera *Dasyprocta* and *Coendou* were described, and a neotype for *Sus hydrochaeris* Linnaeus was designated. The type locality of *Dasyprocta septemcinctus*, *Lontra longicaudis* and *Conepatus amazonicus* was restricted. The species of *Conepatus* and *Cabassous* of Brazilian Northeast were correctly identified. Maps with documented records are provided for each species. Two hundred and eighty-one collecting localities were recorded in 132 municipalities. However,

excluding municipalities with fewer than four species, the resulting map shows large gaps which means that most of the records were opportunistic and do not correspond to planned surveys. One hundred and twelve collecting localities are inserted in the Atlantic Forest and 164 in the Caatinga, perhaps because the four states considered in this work possess Caatinga areas larger than those of Atlantic Forest. The more arid and central areas of Brazilian Northeast were hitherto poorly sampled, such as the central parts of Ceará, southwest Pernambuco and the Caatinga of Alagoas. An extension of distribution of *Cabassous tatouay* was documented and a disjunct distribution of *Bradypus variegates* was observed. Characteristic of medium and large size mammals is to have populations smaller than that of small mammals, many are at the top of food chains and have a larger home range. They tend to be the first mammals affected by human activities and many are flags species of conservation campaigns. The consequence of these features is the difficulty of collecting specimens and the small size of samples in scientific collections. This makes their taxonomic study harder.

**Key words:** Medium and large size mammals, Brazilian Northeast, distribution, taxonomy, *Coendou n. sp.*, *Dasyprocta n. sp.*

## INTRODUÇÃO

Os mamíferos de médio e grande porte considerados neste trabalho pertencem às ordens Artiodactyla, Carnívora, Cingulata, Lagomorpha, Perissodactyla, Pilosa, Primates e Rodentia: Cuniculidae, Dasyproctidae, Erethizontidae e Hydrochoerinae.

Eles constituem um grupo heterogêneo de espécies que compartilham as seguintes características: populações de menor tamanho que as dos pequenos mamíferos, muitos ocupam o topo das cadeias tróficas, possuem uma maior área de vida, tendem a serem os primeiros afetados pelas atividades antrópicas - desmatamento e caça - e constituem muitas das espécies bandeiras em campanhas conservacionistas. As consequências dessas características são a dificuldade de coleta de espécimes e o pequeno tamanho das amostras em coleções científicas, tornando seu estudo taxonômico, em alguns casos, semelhante ao dos paleontólogos. Os conceitos atuais sobre sua distribuição baseiam-se principalmente em generalizações ou evidências indiretas, como fotografias, fezes e pegadas.

Devido aos poucos espécimes disponíveis em coleções, há um baixo número de estudos taxonômicos. As identificações neste trabalho são por este motivo hipóteses a serem testadas a luz de novos espécimes a serem coletados. Elas são simplesmente conjecturas, de acordo com a classificação das hipóteses usadas por REIG (1981) e de longe não representam a palavra final sobre a taxonomia dos mamíferos de médio e grande porte do nordeste do Brasil.

A área compreendida nesse estudo está limitada ao sul pelo Rio São Francisco, a leste e a norte pelo oceano Atlântico e a oeste pelo estado do Piauí, ocupando uma área de 333.700 km<sup>2</sup> o que equivale a aproximadamente 4% do território brasileiro (FELICIANO e MÉLO, 2003; ANDRADE, 2003). Compreende os estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Alagoas. Embora incluído na área,

não consideramos o estado do Rio Grande do Norte pela escassez de material disponível em coleções. Do ponto de vista da vegetação, essa região inclui a Mata Atlântica e a Caatinga.

A Mata Atlântica ao norte do rio São Francisco possui uma fauna de mamíferos diferenciada e é frequentemente referida como “centro de endemismo de Pernambuco”, um conceito pouco explicativo que tem maior valor conservacionista do que biogeográfico. Ela está localizada sobre o litoral atlântico, restando apenas 1,2% da superfície original no Ceará, 1,1% na Paraíba, 1,5% em Pernambuco e 3,1% em Alagoas (TABARELLI *et al.* 2006).

Nessa região ocorrem espécies que testemunham a expansão e a retração das formações florestais durante um passado recente no continente sulamericano. Espécies de mamíferos de distribuição disjunta como o “guariba” *Alouatta belzebul*, o “tamanduá-i” *Cyclopes didactylus*, o “jupará” *Potos flavus*, o “esquilo” *Sciurus alphonsei* (VIVO, 1997) e a “preguiça” *Bradypus variegatus* estão presentes no leste da Floresta Amazônica e na Floresta Atlântica do nordeste brasileiro.

A Caatinga foi submetida desde a colonização do Brasil a uma ação antrópica depredadora que acentuou o caráter semi-árido do seu clima (COIMBRA-FILHO e CÂMARA, 1996). Atualmente, estimativas mostram que mais de 30% da vegetação original já foi alterada pelo homem (ARAÚJO *et al.* 2005). Os principais responsáveis por essa alteração são a pecuária extensiva, a agroindústria, a extração de madeira e a agricultura de subsistência ao longo de 500 anos de exploração (COSTA *et al.* 2009). Fora as poucas espécies endêmicas e os mamíferos próprios de áreas abertas, há uma proporção significativa de espécies compartilhadas com biomas vizinhos, a Amazônia e o Cerrado (CARMIGNOTTO *et al.* 2012). Assim, a presença de Mata Atlântica e de Caatinga na região em estudo aumenta consideravelmente a sua diversidade de mamíferos.

A abrangência deste estudo está situada entre aquela dos trabalhos de alcance continental, a exemplo de CABRERA (1958, 1961) e GARDNER (2008a) – que oferecem um tratamento geral da taxonomia e biogeografia – e os inventários pontuais e precisos, como os realizados por VOSS *et al.* (2001). O espaço geográfico intermediário a que se refere o estudo aqui realizado nos permite documentar detalhadamente a distribuição das espécies a nível regional, realizar um criterioso levantamento de espécimes em museu e na literatura, além de discutir problemas taxonômicos inerentes à fauna da região, o que seria mais difícil no contexto dos estudos supracitados.

Existem hoje na literatura abundantes ilustrações de mamíferos brasileiros bem como resumos da biologia das espécies tratadas aqui (por exemplo, REIS *et al.* 2011; BONVICINO *et al.* 2008 e vários guias de campo). Paradoxalmente, boas descrições e imagens de crânios destes animais continuam escassas, faltando também, mapas de distribuição documentados com espécimes. Uma das finalidades deste trabalho é satisfazer essa necessidade.

O objetivo deste trabalho é compilar o conhecimento atual da

diversidade e distribuição geográfica dos mamíferos terrestres de médio e grande porte do nordeste do Brasil, bem como discutir a taxonomia de alguns gêneros e espécies.

## A HISTÓRIA DO ESTUDO DA FAUNA DE MAMÍFEROS DO NORDESTE DO BRASIL

Os estudos mastozoológicos no nordeste do Brasil começaram já na época do Brasil Holandês em meados do século XVII. George Marcgrave foi o primeiro grande naturalista a descrever a fauna e flora desta região, apoiado pelo governador João Maurício de Nassau-Siegen durante o domínio holandês no Brasil. O seu livro *Historia Naturalis Brasiliae* publicado em 1648 inclui a descrição de 29 espécies de mamíferos, 118 de aves, 25 de répteis, 108 de peixes, 34 de crustáceos, 85 de insetos e 308 espécies de plantas (MARCGRABE, 1648) e foi uma das principais referências sobre mamíferos neotropicais citadas por Linnaeus no *Systema Naturae* (WHITEHEAD, 1979).

Além da sua *Historia Naturalis Brasiliae*, Marcgrave escreveu um diário (BOOGAART e BRIENEM, 1985) em que relata uma expedição ao estado do Ceará (Siara), realizada em algum momento entre 1637 e 1640, com duração de quarenta dias. A expedição foi composta por 415 pessoas, entre índios, europeus e brasileiros. Ali foram capturados 5 veados, 26 raposas (talvez *Nasua nasua*), 1 cachorro do mato, 36 tatus, 8 “leões” (possivelmente *Puma concolor*), 1 “tigre” (possivelmente onça pintada), 12 porco-espinhos (*Coendou sp.*) e 955 porcos-do-mato (*Pecari tajacu* ou *Tayassu pecari*).

Desde Marcgrave até o fim do século XVIII o conhecimento da história natural do Brasil avançou pouco, mas no século XIX houve um grande desenvolvimento estimulado pela mudança da corte portuguesa ao Brasil e os vínculos europeus do império. Nesse período, numerosos naturalistas europeus foram convidados a conhecer o Brasil e realizaram longas viagens pelo interior do país coletando e documentando sua fauna e flora. É interessante notar que de todos eles, nenhum esteve na área aqui estudada, sendo então Marcgrave a principal fonte de informação na época (VANZOLINI, 1996).

De 1859 a 1861, uma comissão científica de exploração, formada exclusivamente por brasileiros, por ordem de D. Pedro II, visitou o Ceará, Paraíba e Pernambuco (LAGOS, 1862). Ao todo só 19 mamíferos foram mencionados, destacando-se espécies atualmente raras, como *Tolypeutes tricinctus*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Nasua nasua*, *Pecari tajacu*, *Tayassu pecari* e *Tapirus terrestris* (LAGOS, 1862).

No início do século XX, Francisco Dias da Rocha fundou o Museu Rocha em Fortaleza, Ceará, o qual reunia espécimes da fauna da região (NOMURA, 1964). Posteriormente, ROCHA (1908, 1948) publicou um catálogo da sua coleção de Mamíferos. Entre as espécies mencionadas para o Ceará estão *Cebus sp.*, *Callithrix jacchus*, *Leopardus tigrinus*, *Leopardus pardalis*, *Puma concolor*, *Eira barbara*, *Puma yagouarondi*, *Procyon cancrivorus*, *Cerdocyon*

*thous*, *Galictis* sp., *Conepatus amazonicus*, *Nasua nasua*, *Cuniculus paca*, *Dasyprocta* sp., *Pecari tajacu*, *Euphractus sexcinctus*, *Dasyurus novemcinctus*, *Tolypeutes tricinctus*, *Myrmecophaga tridactyla*, bem como pequenos roedores, marsupiais e morcegos.

Na mesma época, Alphonse Robert, a serviço do mastozoólogo inglês OLDFIELD THOMAS (\*1858 - †1929), visitou Pernambuco, coletando mamíferos para o Museu Britânico em Londres (THOMAS, 1904; THOMAS, 1909). Posteriormente, THOMAS (1910) publicou sobre 13 espécies de mamíferos coletados no Ceará pela diretora do Museu do Pará Dra. Emilie Snethlage.

Em 1958 e 1961, Angel Cabrera publicou sua grande obra *Catálogo de los Mamíferos de América del Sur*, onde pode ser encontrada uma sinonímia de todas as espécies e subespécies citadas até então para o nordeste do Brasil.

Um grande impulso recebeu a mastozoologia do Nordeste nas décadas de 1930, 40 e 50 através do trabalho de campo do Serviço de Estudos e Pesquisas sobre a Febre Amarela e do Serviço Nacional de Peste, com o objetivo de coletar os hospedeiros naturais dos parasitas transmissores dessas doenças. Os focos de peste tiveram uma ampla distribuição no leste do Brasil (ver o mapa publicado por ALMEIDA *et al.* 2005). ARAGÃO *et al.* (2007) mostram os focos de peste no estado do Ceará. Sob a supervisão de João Moojen de Oliveira, mais de 55.000 exemplares foram coletados e depositados no Museu Nacional do Rio de Janeiro, a maior parte constituída por pequenos roedores, mas incluindo também 14 espécies de mamíferos de médio e grande porte (MOOJEN, 1943; FREITAS, 1957). Esses serviços trabalharam em Alagoas, Pernambuco e Ceará. Uma lista das localidades de coleta consta em OLIVEIRA e FRANCO (2005).

A exacerbação da atividade pestosa no início dos anos 60, levou o Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERu) a elaborar um plano piloto de pestes na chapada do Araripe, mais precisamente Exu, PE que trabalhou de 1966 a 1974 (TAVARES, 2007 – “O Plano Piloto de Peste em Exu”, Tese de doutorado em saúde pública, Fundação Osvaldo Cruz). A partir de 1967 o programa passou para o Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães (CPqAM). O Museu Nacional de História Natural de Paris participou desta missão encomendada ao Instituto Pasteur de Paris para o estudo de peste e seus vetores na região de Exu, PE. Espécimes foram coletados e estão depositados no referido museu.

Entre 1978 e 1980, espécimes coletados no agreste de Pernambuco pelo CPqAM foram fornecidos a Vilna Maia do Laboratório de Genética da UFPE para cariotipagem e posterior taxidermia. Este material encontra-se depositado nas coleções da UFPE e UFPB. Já entre 1982 e 1985, espécimes coletados na área enzoótica de pestes de Pirauá foram fornecidos a Alfredo Langguth do Departamento de Sistemática e Ecologia da UFPB, onde foram cariotipados e taxidermizados.

Em 1951 e 1952 duas expedições a Alagoas chefiadas por Olivério Pinto e Carlos C. Andrade do Departamento de Zoologia do Estado de São Paulo, hoje Museu da Zoologia da USP, coletaram mais de 150 mamíferos de

27 espécies das quais 11 são de médio e grande porte (VIEIRA, 1953). Uma terceira expedição foi realizada em 1957 nos estados de Paraíba e Pernambuco.

Entre 1976 e 1978, o projeto “Ecologia, evolução e zoogeografia da região semi-árida do nordeste do Brasil” da Academia Brasileira de Ciência, financiado pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), foi executado por um grupo de pesquisadores do Carnegie Museum dos Estados Unidos. Este projeto trabalhou novamente na região da Chapada do Araripe, principalmente em Exu, PE e Crato, CE e dele participaram Michael R. Willig, Michael A. Mares, Karl E. Streilein e Thomas E. Lacher Jr. Ao todo foram registradas 80 espécies de mamíferos, 15 delas de médio e grande porte (MARES *et al.* 1981; WILLIG e MARES, 1989).

Em 1991, o projeto da Fundação Biodiversitas “Inventário Faunístico da Mata Atlântica Fase 1 – Mamíferos” financiado pela John D. e Catherine T. MacArthur Foundation, coordenado pelo Dr. Gustavo A. B. da Fonseca, trabalhou em Alagoas na região de Prata e de São Miguel dos Campos. O material coletado encontra-se no Museu Nacional.

Foi com a formação das coleções mastozoológicas da Universidade Federal da Paraíba (em 1978) e da Universidade Federal de Pernambuco (em 1968) que se realizou um verdadeiro avanço no conhecimento da mastofauna destes estados através de coletas sistemáticas. O CNPq através do Programa Nacional de Zoologia fomentou estudos sobre a mastofauna da Mata Atlântica, coordenado por Alfredo Langguth, em 1982 e 1983. Posteriormente, o projeto “Mamíferos dos Remanescentes de Floresta Atlântica do nordeste do Brasil”, financiado pelo CNPq, foi coordenado por Alexandre Reis Percequillo entre 2005 e 2007. A criação dos cursos de Pós-Graduação em Ciências Biológicas-Zoologia na UFPB e na UFPE estimulou a realização de dissertações e teses com os mamíferos do Nordeste. A implantação de unidades de conservação, por exemplo: Reserva Biológica Guaribas - PB, Estação ecológica de Caetés - PE, Reserva Biológica Saltinho - PE, Parque Nacional do Catimbau – PE, Estação Ecológica de Murici –AL, Reserva Biológica Pedra Talhada –AL/PE, entre outras, também estimulou o levantamento de mamíferos. O material desses estudos foi conservado nas coleções da UFPB e UFPE que hoje contém a maior diversidade de espécies entre as coleções brasileiras com mamíferos do Nordeste.

## ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Neste trabalho tratamos apenas das espécies nativas. Na lista das espécies que segue mais abaixo incluímos a página do texto correspondente a cada táxon, servindo ao mesmo tempo como uma “check list” e um índice.

No tratamento das espécies são fornecidas as seguintes informações: nome científico, nome vulgar, localidade tipo, descrição das características externas e cranianas, distribuição geográfica geral e área de ocorrência no Nordeste. Segue uma comparação com espécies similares, preferencialmente da área de estudo ou próximas. Acrescentamos ainda comentários sobre a

distribuição e taxonomia da espécie. Finalmente seguem a lista de material examinado com seus locais de coleta e os registros obtidos nas entrevistas. Fornecemos também mapas incluindo locais de coleta e os registros mencionados nas entrevistas para cada espécie. As fotos do crânio e mandíbula de cada espécie que estão nas lâminas no final do texto foram tiradas pelos autores, salvo a do parátipo da espécie nova de *Coendou* que foi gentilmente cedida por João Alves de Oliveira.

Não incluímos chave de identificação porque o número de espécimes de mamíferos de médio e grande porte da nossa região em coleções é relativamente baixo e em uma chave, particularmente para mamíferos, é muito importante conhecer a margem da variação dos caracteres. Quem se interessar pode consultar as chaves de PINE (1973), HUSSON (1978), LANGGUTH e ANDERSON (1980), HALL (1981), ANDERSON (1997) e GARDNER (2008a).

A lista de localidades de coleta dos espécimes, no final do texto, encontra-se organizada em ordem alfabética por município dentro de cada estado. Dentro de cada município colocamos as diferentes localidades de coleta, identificadas na lista de material examinado como Loc. 1, Loc. 2, e assim por diante. Desse modo abreviado se evita repetir longos nomes de localidades. Quando na lista de material examinado ou na lista de localidades (Loc.) no final do texto só indica o nome do município significa que não há informações mais precisas sobre o local de coleta. As coordenadas geográficas junto ao nome das localidades foram tomadas das etiquetas e as que estão junto ao nome do município referem-se a sua sede. Os pontos apresentados nos mapas correspondem à sede dos municípios devido à escala utilizada.

A classificação supraespecífica baseou-se em WILSON e REEDER (2005), salvo em alguns casos mencionados no texto.

## **A CLASSIFICAÇÃO EVOLUTIVA E O USO DAS CATEGORIAS DE SUBESPÉCIE, ESPÉCIE E GÊNERO NESTE TRABALHO**

### *- Classificação evolutiva*

Uma classificação evolutiva utiliza várias fontes de informações relacionadas: o ponto de ramificação na árvore filogenética, o grau de diferença morfológica entre duas taxa, a distribuição geográfica, a ecologia e a paleontologia. Essa classificação não ranqueia e baseia as taxa exclusivamente em poucos caracteres diagnósticos (sinapomorfias) provenientes de uma análise destinada a delimitar taxa holofiléticos.

Para a taxonomia evolutiva um grupo é monofilético quando as espécies nele incluídas e seus ancestrais são derivados da espécie ancestral mais recente que também está incluída neste táxon. Essa definição **não requer** que um ex-grupo (um táxon que forma parte de um grupo monofilético sensu Hennig e que transforma este grupo em parafilético ao ser retirado dele) seja incluído em um táxon monofilético. Aceitam-se, portanto os grupos parafiléticos. Os reptília, por exemplo, que deram origem ao ex-grupo das aves são um taxón monofilético



para o taxonomista evolutivo, enquanto que os cladistas chamam a esse táxon de parafilético.

A classificação cladística se caracteriza pela sua ênfase em diferenças e negligencia os agrupamentos maiores ou os grandes hiatos entre os taxa, como consequência, a maioria delas resulta em uma extrema subdivisão dos taxa (*slipitting*). Nesse tipo de classificação os taxa refletem a sequência da ramificação filogenética, mas tem pouco a ver com as semelhanças totais que podem ser percebidas pelos biólogos em geral. Por outro lado, não existem na hierarquia lineana suficientes categorias para refletir a sequência da ramificação filogenética. O efeito mais deplorável da destruição de uma alta porcentagem da classificação existente é a simultânea destruição de um importante sistema de recuperação de informação, no qual a classificação tradicional tem servido como uma chave na história da taxonomia.

Para os cladistas a monofilia (holofilia, MAYR e ASHLOCK, 1991) dos taxa é um requerimento dogmático que é defendido com veemência pelos taxonomistas moleculares, a moderna versão dos cladistas. Isto piora a situação porque enquanto as sinapomorfias de Hennig se baseiam em caracteres visíveis, os caracteres das filogenias moleculares são invisíveis. A visibilidade dos caracteres é necessária para o uso prático das classificações. Muitos taxonomistas moleculares identificam primeiro os grupos monofiléticos nas filogenias moleculares e só depois partem em busca de caracteres que os definam, nem sempre com sucesso.

Os cladistas falharam em perceber a diferença entre as funções de um modelo de descendência e as de uma classificação. Não é necessário pedir que uma classificação sirva simultaneamente como um diagrama de descendência, pode-se publicar uma cladograma **junto** com uma classificação evolutiva. Um taxonomista empírico pode bem perguntar se é necessário expressar cada conclusão filogenética nomenclaturalmente.

As classificações evolutivas são confiáveis e mais estáveis sendo o que os biólogos tradicionalmente exigiram dos taxonomistas.

#### - *Subespécie*

A categoria de subespécie tem sido negligenciada nos últimos tempos. Seu uso reflete mais a história dos taxa do que verdadeiros estudos de variação geográfica e está baseado simplesmente em pequenas diferenças morfológicas entre espécimes. Conhecer a variação geográfica das populações é necessário para definir subespécies de acordo com critérios modernos (MAYR, 1942; MAYR, 1977).

Revisões recentes a exemplo de VAN ROSMALEN *et al.* (2002) e GREGORIN (2006) têm sinonimizado as subespécies, as tem elevado a categoria de espécie ou simplesmente as tem ignorado sem uma análise mais precisa da variação geográfica. De acordo com WILSON e BROWN (1953), o conceito de subespécie é o mais crítico e desordenado da teoria sistemática moderna.

O'BRIEN e MAYR (1991), a fim de estabelecer um critério para

reconhecer as subespécies, sugerem as seguintes orientações: membros de uma subespécie compartilham uma única distribuição geográfica ou habitat, possuem um grupo de características fenotípicas filogeneticamente concordantes e têm uma história natural única em relação a outras subespécies. As subespécies são normalmente alopátricas e devem exibir uma partição filogenética reconhecível. A ausência de uma barreira reprodutiva entre as subespécies possibilita um fluxo gênico entre as populações, sendo previsível encontrar características compartilhadas entre elas, embora com diferentes frequências.

A ignorância das subespécies propostas no passado, que sugerem uma variação geográfica, leva a obscurecer a real diversidade existente. O reconhecimento correto das subespécies possui importância taxonômica, principalmente como indicativo da heterogeneidade de uma espécie ao longo da sua distribuição. Muitos taxa antigamente propostos como subespécies mostraram, a luz de maior informação, que se tratavam de reais espécies. Por isso continuamos usando essa categoria taxonômica sempre que possível.

#### - *Espécie*

O conceito biológico de espécie seguido neste trabalho a define como um grupo de populações naturais potencialmente intercruzantes entre si que estão reprodutivamente isoladas de outros grupos. O intercruzamento não se observa nos espécimes de museu estudados, mas pode ser inferido através dos dados morfológicos (MAYR, 1977).

#### - *Gênero*

Na discussão seguinte sobre o conceito de gênero, seguimos as idéias resumidas por MAYR e ASHLOCK (1991). Eles definem o gênero como uma categoria taxonômica obrigatória diretamente acima da espécie na hierarquia lineana. Um gênero é um grupo monofilético ou parafilético composto por uma ou mais espécies que está separado de outros táxons genéricos por um determinado hiato. Ver também comentários sobre subgêneros em *Coendou (C.) prehenselis* e *Cebus (S.) libidinosos*.

## MATERIAL E MÉTODOS

O material estudado consiste de peles abertas ou cheias, crânios e material em líquido que está depositado principalmente em quatro coleções científicas: Coleção de Mamíferos do Departamento de Sistemática e Ecologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Coleção de Mamíferos do Departamento Zoologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN) e Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP).

Alguns espécimes estudados estão em outras coleções: American Museum of Natural History (AMNH); Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Departamento de Ciências Biológicas (ESALq); Museum of

Comparative Zoology, University of Harvard (MCZ); Natural History Museum, London (BM); Naturhistorisches Museum Bern (BERN); Smithsonian Institution National Museum of Natural History (USNM); Starck-Sammlung, Ernst-Haeckel-Museum em Jena (Starck); Zoological Museum, University of Copenhagen (ZMK); Zoologisches Museum der Humboldt Universität Berlin (ZMB). Estas siglas foram usadas na lista de material examinado, em legendas e tabelas. Somente em caso de amostras pequenas, esclarecemos se o material estudado foi crânio ou pele.

**Medidas** - As medidas externas e o peso foram obtidas das etiquetas dos espécimes examinados e estão representadas em mm e kg, respectivamente. Estas foram: Comprimento da cabeça e corpo (CC), Comprimento da cauda (C), Comprimento do Pé sem unha (PS), Comprimento do Pé com unha (PC), Comprimento da orelha (O) e o peso (P).

As medidas cranianas são diferentes em cada ordem e foram selecionadas de acordo com seu uso na taxonomia de cada grupo. As medidas estão expressas em milímetros e foram tomadas com paquímetro de 0.1 mm de resolução e apenas em espécimes adultos, ou seja, aqueles que apresentaram a sutura basisfenóide-basioccipital fechadas (WETZEL, 1975; GREGORIN, 2006).

As medidas externas e cranianas fornecidas no texto estão identificadas pelas siglas correspondentes e representam a média de uma amostra em milímetros separada por ponto-e-virgula do tamanho da amostra em itálico. Nas tabelas fornecemos a medida de espécimes do Nordeste. Quando espécimes dessa região não estiveram disponíveis, utilizamos as medidas de crânio ou pele de exemplares de outras regiões ou da literatura, sempre indicando a fonte.

**Pontos Craniométricos:** **Condilion:** o ponto mais posterior do côndilo occipital. **Prostion:** o ponto mais anterior do osso pré-maxilar. **Zigion:** o ponto mais externo do arco zigomático. **Palation:** o ponto mais anterior da borda posterior do osso palatino. **Gnation:** o ponto mais anterior do dentário.

#### Definição das Medidas

**CCBas** - Comprimento Côndilo-Basal: A menor distância entre o condilion e o prostion.

**CPala** - Comprimento do Palato Anterior: A menor distância entre o ponto mais anterior da margem do alvéolo do pré-molar superior mais anterior e o ponto mais posterior da margem do alvéolo do incisivo superior medial (I<sup>1</sup> em Lagomorpha e Rodentia) ou o prostion (Xenarthra e Cervidae).

**CPal** - Comprimento do Palato: A menor distância entre o palation e o ponto mais posterior da borda do alvéolo do incisivo superior medial (I<sup>1</sup> em Lagomorpha e Rodentia) ou o prostion (Xenarthra e Cervidae).

**CFI** - Comprimento do Forâmen Incisivo: A menor distância entre o ponto mais anterior e o ponto mais posterior da borda do forâmen incisivo.

**CSDent** - Comprimento da Série Dentária Superior: A menor distância entre

o ponto mais posterior do alvéolo do último molar e o ponto mais anterior da borda do alvéolo do canino ou do alvéolo do pré-molar mais anterior (Rodentia, Lagomorpha, Xenarthra e Cervidae).

**CMolarif** - Comprimento Série de Molariformes: A menor distância entre o ponto mais anterior da borda do alvéolo do paracone do pm<sup>4</sup> e o ponto mais posterior da borda do alvéolo da raiz do metacone do último molar (Carnívora).

**CPm<sup>4</sup>** - Comprimento do Pm<sup>4</sup>: O comprimento do pm<sup>4</sup> entre o ponto mais anterior e o mais posterior da coroa ao longo da borda externa do dente (Carnívora).

**CNas** - Comprimento do Osso Nasal: A menor distância entre o extremo posterior e o extremo anterior do osso nasal.

**CRos** - Comprimento Rostral: A menor distância entre o forâmen lacrimal e o prosthion.

**LAnt** - Largura Anterorbital: A menor largura do crânio ao nível do forâmen lacrimal.

**LRos** - Largura do Rostro: A maior largura do rostro medida a nível das bordas labiais dos alvéolos dos caninos superiores.

**LMo** - Largura do Crânio a Nível dos Molares: A menor distância entre os pontos mais labiais da borda dos alvéolos do molariforme mais externo de ambos lados.

**AOrb** - Altura da Órbita: O diâmetro máximo da órbita medido na borda e no sentido dorso-ventral do crânio (Artiodactyla e Carnívora).

**LIntorb** - Largura Interorbital: A menor largura do crânio a nível das bordas supraorbitárias do osso frontal.

**LPorb** - Largura Pós-orbital: A menor distância através do osso frontal entre os pontos extremos dos processos pós-orbitários.

**LCPorb** - Largura na Constrição Pós-orbital: A menor largura do crânio a nível da constrição pós-orbitária por trás dos processos pós-orbitais.

**LCx** - Largura da Caixa Craniana: A maior largura da caixa craniana, tomada acima do processo zigomático do osso esquamosal.

**LZig** - Largura Zigomática: A menor distância entre os zígions de ambos os lados.

**LMast** - Largura Mastoidea do Crânio: A menor distância entre os pontos mais externos dos processos mastóides do osso esquamosal.

**ACr** - Altura do Crânio: A menor distância entre a sutura basisfenóide - basioccipital na base do crânio e o ponto mais dorsal da superfície externa do osso parietal tomada perpendicularmente ao eixo maior do crânio e sem considerar a crista sagital.

**CMand** - Comprimento da Mandíbula: A menor distância tomada entre o ponto mais posterior do côndilo articular e o ponto mais anterior da mandíbula (gnation).

**Descrições** - As descrições foram baseadas no material examinado nas coleções e complementadas com dados da literatura. O conceito de pequeno, médio e grande porte utilizado no texto é relativo aos integrantes de cada ordem

e no caso dos Carnívora de cada família. Na descrição fizemos referência ao ângulo formado pelo perfil dorsal do rosto em relação à linha que passa pela borda anterior do meato auditivo e pela borda inferior da órbita (horizontal de Frankfurt). Esse ângulo de vértice anterior não foi medido, mas foi considerado grande, médio ou pequeno de acordo com a variação dentro da família. Ossos longitudinais como a mandíbula e o arco zigomático são considerados largos ou estreitos no sentido dorso-ventral (vertical) e robustos ou delgados no sentido latero-medial.

**Entrevistas com Pesquisadores** - Com o objetivo de obter mais registros de ocorrência das espécies foram entrevistados 23 pesquisadores especialistas em vertebrados que trabalharam ou trabalham ativamente no campo na região em estudo. Apesar da menor confiabilidade nas identificações, as entrevistas foram utilizadas como complemento para se obter uma visão mais completa da possível distribuição das espécies, principalmente para aquelas com poucos espécimes em coleção.

## LISTA DE ESPÉCIES

Um total de 652 espécimes foram examinados pertencentes a 40 espécies, 32 gêneros, 19 famílias e 8 ordens.

### ORDEM CINGULATA Illiger, 1811

#### Família Dasypodidae Gray, 1821

<i>Dasypus novemcinctus</i> Linnaeus, 1758 .....	17
<i>Dasypus septemcinctus</i> Linnaeus, 1758 .....	20
<i>Euphractus sexcinctus</i> (Linnaeus, 1758) .....	21
<i>Tolypeutes tricinctus</i> (Linnaeus, 1758) .....	24
<i>Cabassous tatouay</i> (Desmarest, 1804) .....	26

### ORDEM PILOSA Flower, 1883

#### Família Cyclopedidae Pocock, 1924

<i>Cyclopes didactylus</i> (Linnaeus, 1758) .....	29
---	----

#### Família Myrmecophagidae Gray, 1825

<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758 .....	32
<i>Tamandua tetradactyla</i> (Linnaeus, 1758) .....	34

#### Família Bradypodidae Gray, 1821

<i>Bradypus variegatus</i> Schinz, 1825 .....	36
---	----

### ORDEM PRIMATES Linnaeus, 1758

#### Família Cebidae Bonaparte, 1831

<i>Cebus (Sapajus) libidinosus</i> (Spix, 1823) .....	40
<i>Cebus (Sapajus) flavius</i> (Schreber, 1774).....	43
<i>Callithrix jacchus</i> (Linnaeus, 1758) .....	45

<b>Família</b> Atelidae Gray, 1825	
<i>Alouatta belzebul</i> (Linnaeus, 1766) .....	49
<b>ORDEM</b> LAGOMORPHA (Brandt, 1855)	
<b>Família</b> Leporidae Brandt, 1855	
<i>Sylvilagus (Tapeti) brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758) .....	51
<b>ORDEM</b> CARNIVORA Bowdich, 1821	
<b>Família</b> Felidae Fischer, 1817	
<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758) .....	55
<i>Leopardus tigrinus</i> (Schreber, 1775) .....	57
<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821) .....	60
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771) .....	62
<i>Puma yagouaroundi</i> (É. Geoffroy, 1803) .....	64
<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758) .....	66
<b>Família</b> Canidae Fischer, 1817	
<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766) .....	68
<i>Speothos venaticus</i> (Lund, 1842) .....	71
<b>Família</b> Mustelidae Fischer, 1817	
<i>Eira barbara</i> (Linnaeus, 1758) .....	73
<i>Galictis cuja</i> (Molina, 1782) .....	75
<i>Lontra longicaudis</i> (Olfers, 1818) .....	78
<b>Família</b> Mephitidae Bonaparte, 1845	
<i>Conepatus amazonicus</i> (Lichtenstein, 1838) .....	81
<b>Família</b> Procyonidae Gray, 1825	
<i>Nasua nasua</i> (Linnaeus, 1766) .....	84
<i>Procyon cancrivorus</i> (G. Cuvier, 1798) .....	86
<i>Potos flavus</i> (Schreber, 1774) .....	88
<b>ORDEM</b> PERISSODACTYLA Owen, 1848	
<b>Família</b> Tapiridae Gray, 1821	
<i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758) .....	91
<b>ORDEM</b> ARTIODACTYLA Owen, 1848	
<b>Família</b> Tayassuidae Palmer, 1897	
<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758) .....	93
<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795) .....	95
<b>Família</b> Cervidae Goldfuss, 1820	
<i>Mazama gouazoubira</i> (Fischer, 1814) .....	97
<b>ORDEM</b> RODENTIA Bowdich, 1821	
<b>Família</b> Caviidae Fischer, 1817	
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> (Linnaeus, 1766) .....	100
<b>Família</b> Cuniculidae Miller e Gidley, 1918	
<i>Cuniculus paca</i> (Linnaeus, 1766) .....	107
<b>Família</b> Dasyproctidae Bonaparte, 1838	
<i>Dasyprocta prymnolopha</i> Wagler, 1831 .....	110
<i>Dasyprocta</i> sp. nov. ....	112

<b>Família Erethizontidae Bonaparte, 1845</b>	
<i>Coendou (Coendou) prehensilis</i> (Linnaeus, 1758) .....	118
<i>Coendou (Coendou) sp. nov.</i> .....	124
<i>Coendou (Sphiguris) speratus</i> Mendes Pontes, Gadelha, Melo, Sá, Loss, Caldara, Costa e Leite, 2013 .....	131

## TRATAMENTO DAS ESPÉCIES

### SUPERORDEM XENARTHRA

Xenarthra inclui as ordens Pilosa (tamanduás e preguiças) e Cingulata (tatus). Os principais caracteres desta superordem são a articulação acessória entre as vértebras lombares, a fusão ísquio-sacral e a dentição simplificada (ENGELMANN, 1985).

### ORDEM CINGULATA

Os membros da ordem Cingulata diferenciam-se dos outros mamíferos pela presença de uma carapaça óssea, que cobre a superfície dorsal da cabeça, do corpo, e quase sempre a cauda (HUSSON, 1978). Esta armadura possui nos taxa recentes bandas móveis transversais no meio do corpo que variam em número entre as espécies e são usadas com caráter taxonômico. Estas bandas separam os dois escudos, escapular e pélvico.

A ordem está representada na fauna recente por uma única família, Dasypodidae (GAUDIN e WIBLE, 2006), com quatro subfamílias, Dasypodinae, Tolypeutinae, Euphractinae e Chlamyphorinae (DELSUC *et al.* 2012).

A distribuição atual se estende do centro dos Estados Unidos até a Patagônia (WETZEL *et al.* 2008).

#### Família DASYPODIDAE Subfamília DASYPODINAE

***Dasypus novemcinctus*** Linnaeus, 1758  
"Tatu-galinha, Tatu-verdadeiro"  
Fig. 1, Tab. 1 e 7, Lam. 1

**Localidade Tipo:** "America meridionali", restrito a Pernambuco, Brasil por CABRERA (1958) baseado na referência de LINNAEUS (1758) ao "Tatu-ete brasiliensibus" de MARCGRAVE (1648:231).

**Descrição:** Espécie de médio porte (C: 385; 5) com a cabeça estreita, alongada e côncava. As bandas móveis na parte média do corpo variam de oito a dez. As orelhas são bem desenvolvidas (O: 41; 5) e próximas entre si. As placas que compõem o escudo escapular e pélvico possuem formas poligonais e são menores que as das bandas móveis que são retangulares. Na metade proximal

da cauda, as placas se agrupam e formam geralmente dez a onze anéis. A mão possui quatro dedos, sendo o segundo e o terceiro mais desenvolvidos, e o pé (PC: 80; 5) tem cinco, sendo o terceiro o maior. A coloração geral da região medial do dorso é castanha escura, enquanto nas laterais é amarelada. Essa área amarelada varia de largura entre os indivíduos. A pele do ventre é amarelada, e apresenta pelos duros, brancos e esparsos.

O crânio (CCBas: 78,2; 3) possui um rostro comprido, estreito e tubular. Os arcos zigomáticos (LZig: 36,5; 3) em vista lateral são curtos e apresentam um perfil dorsal côncavo e em vista dorsal são estreitos e paralelos entre si ou podem convergir levemente para trás. O osso jugal é longo e compõe a maior parte do arco zigomático, enquanto que o processo zigomático do esquamal é pequeno. A sutura esquamo-jugal está localizada por trás da órbita. A região interorbital é larga e o frontal é comprido e largo. Os nasais (CNas: 26,7; 4) são longos, estreitos, alargam-se e projetam-se anteriormente além dos pré-maxilares, os quais são desprovidos de dentes. A crista sagital está ausente e a crista supraoccipital reduzida, limitada a duas protuberâncias dorso-laterais. O palato (CPal: 57,7; 4) é longo, estendendo-se até o nível da sutura esquamo-jugal do arco zigomático. A bula auditiva está reduzida a um anel timpânico. O corpo da mandíbula (CMand: 68,7; 5) é longo e verticalmente estreito, levemente curvado e afina-se anteriormente. O processo coronóide é longo, estreito e curvado para trás. O processo condilóide é oval e o processo angular é reduzido. Os dentes (CSDent: 21,2; 5), 8/8, são hipselodontes, cilíndricos, sem esmalte e ocupam o terço médio do palato.

**Comparações:** *D. novemcinctus* diferencia-se de *D. kappleri* pelo menor tamanho, pelo número de dedos na mão - sendo quatro em *D. novemcinctus* e cinco em *D. kappleri* - e pela presença de projeções dérmicas no joelho em *D. kappleri*, enquanto estas estão ausentes em *D. novemcinctus* (HUSSON, 1978). *D. novemcinctus* diferencia de *D. septemcinctus* e *D. hybridus* por possuir tamanho maior, peso entre 3-5 kg, 8-10 bandas móveis, sendo seis ou sete nas outras espécies e pela coloração da carapaça escura com as bordas amareladas, sendo uniformemente escura nas outras espécies (ver também HAMLET, 1939).

**Distribuição Geográfica:** Essa espécie possui a maior distribuição entre os Xenarthra atuais, se estendendo do centro dos Estados Unidos (estado de Nebraska), passando pela América Central até a América do Sul, a oeste dos Andes na Colômbia, Equador e Peru. A leste dos Andes, se estende até o oceano Atlântico e Paraguai, Bolívia, Uruguai e norte da Argentina (MCBEE e BAKER, 1982; FREEMAN e GENOWAYS, 1998; WETZEL *et al.* 2008).

**Ocorrência no Nordeste:** Amplamente distribuída na região, presente tanto na Caatinga quanto na Mata Atlântica, e submetida a uma forte pressão de caça. MARCGRAVE (1648) foi o primeiro a mencionar esta espécie para o Nordeste. ROCHA (1908) a menciona para o estado do Ceará. CRUZ *et al.* (2005) a cita para a RPPN Serras das Almas no município de Crateús, Ceará, para a RPPN



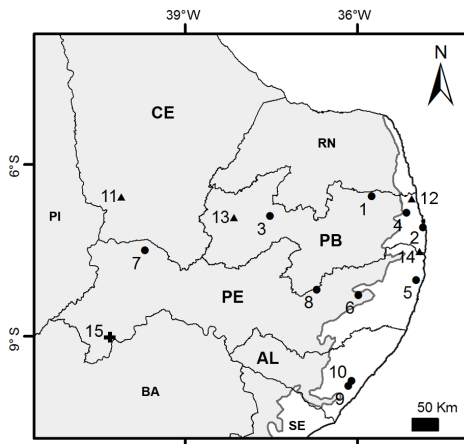
Maurício Dantas no município de Betânia e para a RPPN Cantidiano Valgueiro em Floresta, ambos em Pernambuco. OLIVEIRA *et al.* (2003) citam o tatu-galinha para 36 municípios do Ceará, 13 de Pernambuco, 7 da Paraíba e 4 de Alagoas.

**Comentários:** CABRERA (1958) reconhece três subespécies de *D. novemcinctus* e WETZEL *et al.* (2008) reconhecem quatro para a América do Sul, sendo *D. novemcinctus* a que ocorre no Nordeste.

**Material examinado:** 14 exemplares.

**PARAÍBA:** Araruna Loc. 1 (UFPB 6875); João Pessoa Loc. 6 (UFPB 746); Malta Loc. 1 (UFPB 744); Mamanguape Loc. 3 (UFPB 6873); Paraíba sem localidade mais precisa (UFPB 6287; UFPB 6439; UFPB 6757; UFPB 6891). **PERNAMBUCO:** Camaragibe Loc. 1 (UFPE 1706); Caruaru Loc. 1 (UFPB 743); Exu Loc. 3 (MZUSP 25594); Poção (MN 1504). **ALAGOAS:** Manimbu (MZUSP 7527); São Miguel dos Campos Loc. 1 (MN 30687).

**Entrevistas:** Os municípios citados na Paraíba foram: Mamanguape (Reserva Biológica Guaribas), Mataraca (Mineradora Millenium Inorganic Company), João Pessoa (Mata do Buraquinho), São José da Lagoa Tapada (Serra da Santa Catarina) e Caaporã. No Ceará apenas o município de Aiuaba (Estação Ecológica Aiuaba) foi mencionado.



**Figura 1.** Municípios de ocorrência de *Dasytus novemcinctus* (●, ▲) e de *Dasytus septemcinctus* (+) no Nordeste. 1- Araruna; 2- João Pessoa; 3- Malta; 4- Mamanguape; 5- Camaragibe; 6- Caruaru; 7- Exu; 8- Poção; 9- Manimbu; 10- São Miguel dos Campos; 11- Aiuaba; 12- Mataraca; 13- São José da Lagoa Tapada; 14- Caaporã; 15- Lagoa Grande. (●) = registro documentado. (▲) = relato. Em cinza o bioma Caatinga, em branco o bioma Mata Atlântica.

***Dasyus septemcinctus* Linnaeus, 1758**

"Tatu-china, Tatu-preto"

Fig. 1, Lam. 2 e 3

**Localidade Tipo:** "Habitat in Indiis", corrigido a Brasil por ERXLEBEN (1777), e restrito a Pernambuco por CABRERA (1958) como sugerido por HAMLETT (1939) (WETZEL *et al.* 2008). Restringimos aqui a localidade tipo ao município de Lagoa Grande, em Pernambuco onde há evidências recentes da espécie, ver em "Ocorrência no Nordeste".

**Descrição:** Espécie de pequeno porte com uma cabeça estreita, alongada e cônica. As bandas móveis na parte média do corpo variam de seis a sete. As orelhas são bem desenvolvidas e próximas entre si. As placas que compõem o escudo escapular e pélvico possuem formas poligonais e são menores que as das bandas móveis que são retangulares. As placas da cauda na metade proximal se agrupam e formam geralmente oito anéis. Cada anel possui três fileiras de placas, a mais distal tem a borda reta. A mão possui quatro dedos, sendo o segundo e terceiro mais desenvolvidos, e o pé tem cinco, sendo os laterais os menores. A coloração da carapaça é uniformemente castanha escura. O ventre é mais claro que o dorso.

O crânio possui um rostro comprido, estreito e tubular. Os arcos zigomáticos em vista lateral são curtos e apresentam um perfil dorsal côncavo e em vista dorsal são estreitos e paralelos entre si. O osso jugal é longo e compõe a maior parte do arco zigomático, enquanto que o processo zigomático do esquamosal é pequeno. A sutura esquamo-jugal está localizada por trás da órbita. A região interorbital é larga e o frontal é comprido e largo. Os nasais são longos, estreitos e projetam-se anteriormente pouco além dos pré-maxilares, que são desprovidos de dentes. A crista sagital está ausente e a crista supraoccipital reduzida, limitado a duas protuberâncias dorso-laterais. O palato é longo, estendendo-se até o nível da sutura esquamo-jugal do arco zigomático. A bula auditiva está reduzida ao anel timpânico. O corpo da mandíbula é longo e verticalmente estreito, levemente curvado e afina-se anteriormente. O processo coronóide é longo, estreito e inclinado para trás. O processo condilóide é oval e o processo angular é reduzido. Os dentes são hipselodontes, cilíndricos, sem esmalte e ocupam o terço médio do palato.

**Comparações:** *D. septemcinctus* diferencia-se facilmente de *D. novemcinctus* pelo tamanho menor, número de bandas móveis menor (6-7) e pela coloração do corpo uniformemente marrom escuro. Segundo WETZEL (1985a) diferencia-se de *D. hybridus* pelas orelhas maiores e menor número de placas na quarta banda móvel.

**Distribuição Geográfica:** *D. septemcinctus* estende-se do baixo rio Amazonas pelo leste do Brasil até o Rio Grande do Sul e pelo oeste até o Mato Grosso,

leste da Bolívia, Paraguai e norte da Argentina (WETZEL, 1985a).

**Ocorrência no Nordeste:** Apesar de mencionado por OLIVEIRA *et al.* (2003) para diversos lugares no nordeste, não encontramos material testemunho desta espécie para a nossa região nas coleções visitadas. O único registro confiável foi obtido através de uma fotografia na dissertação de mestrado de Yumma Bernardo Maranhão Valle “Vaqueiros do Sítio do Meio (Lagoa Grande/Pernambuco) e Mamíferos Nativos das Caatingas Pernambucanas: Percepções e Interações” de um animal coletado no município de Lagoa Grande, PE em 2007 (Lam. 2).

**Comentários:** Esta espécie é muito rara, não existindo em museus exemplares da nossa região. O registro mais próximo encontra-se na Estação Ecológica de Pau Brasil próximo de Porto Seguro na Bahia (UFPB 585).

As diferenças com as espécies similares *D. hybridus* e *D. sabanicola* baseiam-se principalmente em medidas externas cujas variações não foram suficientemente estudadas.

Na descrição original de *Dasyopus septemcinctus* Linnaeus cita como referência os “Amoen. Acad. 1. p. 281” onde Balk publicou descrições dos animais conservados no Museum Adolpho-Fridericianum. Balk ao falar na p. 281 de *D. septemcinctus* se refere a um animal neonato com sete bandas. O Dr. Hans Mejlou do Museu de Evolução, Zoologia, da Universidade de Uppsala teve a gentileza de nos enviar fotos de um antigo exemplar com etiqueta manuscrita por Carl Pieter Thunberg discípulo de Linnaeus que reza “*Dasyopus septemcinctus*”. Esse espécime é um neonato que coincide com a descrição de Balk e, certamente, é o holótipo (Lam. 2).

**Material examinado:** Nenhum.

**Entrevistas:** Nenhum pesquisador mencionou esta espécie.

#### Subfamília EUPHRACTINAE

#### ***Euphractus sexcinctus*** (Linnaeus, 1758)

“Tatu-peba, Peba”

Fig. 2, Tab. 1 e 7, Lam. 4

**Localidade Tipo:** “America Meridionali” restrito ao Pará, Brasil por THOMAS (1907).

**Descrição:** Espécie de tamanho médio (CC: 452; 5) com a cabeça larga, triangular e achatada no dorso. Por trás do escudo cefálico, na região nugal, há uma fileira de placas ósseas formando uma banda livre. As orelhas (O: 32; 5) são bem separadas e posicionadas na lateral da cabeça. A coloração geral da carapaça é amarelada suja. Cada placa das bandas móveis possui dois pelos

esbranquiçados e duros na borda posterior. Em espécimes adultos, um ou dois pelos podem estar ausentes. As bandas móveis variam de seis a sete na linha média do corpo. As placas na região proximal da cauda são quadrangulares e alinham-se para formar anéis, que variam de cinco a oito. No resto da cauda, as placas são hexagonais, pentagonais ou arredondadas e formam um tubo contínuo. Na linha média do escudo pélvico, há três ou quatro aberturas para glândulas odoríferas, sendo essa característica exclusiva da espécie. A mão possui cinco dedos com garras desenvolvidas, das quais a terceira é a maior. O pé (PC: 74,8; 5) também tem cinco dedos, sendo o primeiro e o quinto os menores.

*E. sexcinctus* possui um crânio robusto (CCBas: 87,8; 5). O rostro é largo e triangular. O frontal está levemente inchado nas partes laterais e achatado medialmente. As cristas temporais convergem para trás, após as órbitas, continuando quase paralelas ao longo da caixa encefálica. A distância entre as cristas temporais varia individualmente, mas não chegam a se unir e formar uma crista sagital. O parietal é largo e com numerosos orifícios na face lateral. A crista supraoccipital é proeminente, robusta e apresenta uma acentuada reentrância dorso-medial. O pré-maxilar está firmemente unido ao maxilar, desaparecendo a sutura em espécimes mais velhos. Ele abriga o primeiro par de dentes. O palato (CPal: 56; 5) é longo, se estendendo além do último dente, e a sua margem posterior possui forma de "V". Em vista lateral, o crânio apresenta um perfil dorsal achatado, com o rostro formando um pequeno ângulo em relação a horizontal de Frankfurt. A extremidade anterior dos nasais se estende além do pré-maxilar. O ectotimpanico é robusto e possui prolongamento bem desenvolvido na parte inferior. A bula timpânica é bem desenvolvida e visível quando o crânio está em vista lateral, sobressaindo por baixo do meato acústico. Em vista lateral, o arco zigomático é largo e robusto na parte média e a sutura entre o osso jugal e o esquamosal é horizontal. A mandíbula (CMand: 75,5; 5) apresenta um corpo robusto com a borda ventral levemente convexa. O ramo ascendente é alto e largo. O processo coronóide possui o vértice pontiagudo e a borda anterior curva. O processo condilóide está localizado pouco abaixo do coronóide e separado deste por um profundo entalhe. O processo angular é arredondado e verticalmente largo. Os dentes (CSDent: 43,8; 5), 9/10, são cilíndricos e homodontes.

**Comparações:** Diferencia-se das outras espécies de tatus do Nordeste pela presença de pelos brancos nas bandas móveis, pelas aberturas para glândulas odoríferas na região medial do escudo pélvico e pelo crânio com vários orifícios na face lateral do osso parietal.

**Distribuição Geográfica:** *E. sexcinctus* possui uma distribuição disjunta, com uma parte situada no centro e leste do Brasil, se estendendo até a Bolívia, Paraguai, Uruguai e Argentina. E outra parte menor da distribuição situada ao norte do Rio Amazonas, no Suriname, Guianas Francesa e Inglesa e região próxima do Brasil (SILVA JÚNIOR e NUNES, 2001).

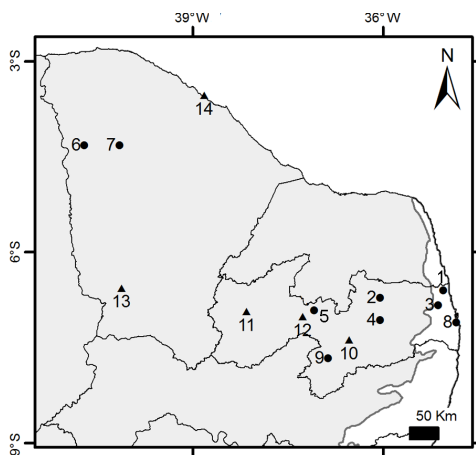
**Ocorrência no Nordeste:** Amplamente distribuído pela Mata Atlântica e Caatinga.

**Comentários:** CABRERA (1958) e WETZEL *et al.* (2008) reconhecem cinco subespécies de *E. sexcinctus*. *E. s. setosus* (Wied, 1826), localidade tipo Bahia, tem distribuição no leste do Brasil, se estendendo do Ceará até provavelmente Santa Catarina.

**Material examinado:** 19 exemplares.

**PARAÍBA:** Barra de Santa Rosa (UFPB 741); João Pessoa Loc. 5 (UFPB 742); Mamanguape Loc. 3 (UFPB 6873); Mataraca Loc. 1 (UFPB 5368); Pocinhos (UFPB 6274, UFPB 6273, UFPB 6275, UFPB 6278, UFPB 6276, UFPB 6277); São Mamede (UFPB 6239; UFPB 6442; UFPB 6444); Sumé (UFPB 6245); Paraíba sem localidade mais precisa (MN 24130). **PERNAMBUCO:** Sem localidade mais precisa (MN 1505). **CEARÁ:** Ipú Loc. 1 (UFPB 6872); Santa Quitéria (UFPB 6892; UFPB 6475).

**Entrevistas:** Na Paraíba foi citado para os municípios de Mataraca (Mineradora Millenium Inorganic Chemicals), Mamanguape (Reserva Biológica Guaribas), São José da Lagoa Tapada (Serra de Santa Catarina), São João do Cariri, Patos e Sumé. No Ceará foi mencionado para os municípios de Aiuaba e Pecém.



**Figura 2.** Municípios de ocorrência de *Euphractus sexcinctus* no Nordeste. 1- Mataraca; 2- Barra de Santa Rosa; 3- Mamanguape; 4- Pocinhos; 5- São Mamede; 6- Ipu; 7- Santa Quitéria; 8- João Pessoa; 9- Sumé; 10- São João do Cariri; 11- São José da Lagoa Tapada; 12- Patos; 13- Aiuaba; 14- Pecém. Ver Fig. 1 para mais explicações.

## Subfamília TOLYPEUTINAE

***Tolypeutes tricinctus*** (Linnaeus, 1758)

"Tatu-bola"

Fig. 3, Tab. 1 e 7, Lam. 5

**Localidade Tipo:** "In Índia Orientali", restrito a Suriname, onde não ocorre, por THOMAS (1911), e posteriormente redefinida como Pernambuco por SANBORN (1930) baseado na referência de LINNAEUS (1758:51) ao "tatu apara" de MARCGRAVE (1648:232).

**Descrição:** Tatu de pequeno porte (CC: 240; 5). *Tolypeutes* é o único gênero de tatu com a habilidade de flexionar-se ventralmente formando uma bola (KRIEG, 1948:100). *T. tricinctus* tem uma dura e convexa carapaça, formado pelo escudo escapular e o pélvico. Esses são compostos por placas rígidas hexa ou pentagonais e estão separados por três, raramente uma ou duas, bandas móveis formadas por placas retangulares. O escudo cefálico é achatado, de forma triangular e com a base arredondada. Ele é formado por cerca de 30 placas organizadas, caracteristicamente, em uma grande placa central posterior, seguida por dois pares de placas de aproximadamente o mesmo tamanho e por fim uma placa central anterior. As outras placas variam sua disposição e são menores. A orelha (O: 25; 4) é cônica e quando o animal assume a forma de bola, se dobra na metade. A cauda é curta e completamente coberta por pequenas placas arredondadas que não formam anéis. O ventre possui longos pelos amarelados e castanhos. As mãos têm cinco dedos, com o terceiro apresentando a garra mais desenvolvida. Os pés (PC: 48; 4) têm garras semelhantes a cascos, sendo o segundo, terceiro e quarto dedo de tamanhos similares.

O crânio (CCBas: 68,3; 4) possui um rostro largo e triangular. Os arcos zigomáticos (LZig: 32,3; 5) são paralelos e próximos ao crânio. Uma característica proeminência óssea, rugosa, observa-se acima da órbita. O palato (CPal: 42,3; 5) é longo e se estende além do último molar. A bula auditiva é incompleta, possuindo somente um anel timpânico. Em vista lateral, o perfil dorsal do rostro apresenta um ângulo pequeno em relação a horizontal de Frankfurt. A extremidade do nasal se estende pouco além do pré-maxilar. A crista supraoccipital é saliente e a sagital está ausente. A mandíbula (CMand: 55,8; 4) possui a borda inferior do corpo curva. A série dentária inferior não atinge a borda anterior do ramo. O processo coronóide é estreito, de extremidade aguda e direcionada para trás. O processo condiloide é mais baixo que o anterior, do qual está separado por uma larga reentrância. O processo angular é largo, com o extremo truncado. A borda inferior do ramo é mais alta que a do corpo mandibular, formando uma reentrância submandiblar pouco acentuada. Os dentes, 8/7-8, são cilíndricos e homodontes.

**Comparações:** *T. tricinctus* difere de *T. matacus* (Desmarest, 1804) por possuir cinco dedos nas mãos - ao invés de quatro -, oito dentes no maxilar, enquanto *T. matacus* tem nove (GARROD, 1878) e pela presença de uma leve constrição pós-orbital que é bem acentuada em *T. matacus*. *T. tricinctus* se diferencia dos outros tatus pelo número reduzido de bandas móveis e pela proeminência óssea ao nível do processo pós-orbital.

**Distribuição Geográfica:** *T. tricinctus* é endêmica do Brasil. Distribui-se nas terras altas que acompanham o curso médio do rio São Francisco e na vertente oriental do vale do Parnaíba, bem como na vertente ocidental do planalto da Borborema. Com registros para os estados da Bahia, Ceará, Pernambuco, Piauí, Maranhão e Tocantins.

**Ocorrência no Nordeste:** *T. tricinctus* habita a Caatinga e áreas adjacentes do Cerrado, sendo considerada uma das espécies menos conhecida de tatu no país (OLIVEIRA, 1995; SANTOS *et al.* 1994). MARCGRAVE (1648) menciona a espécie como abundante, hoje é considerada rara (SANTOS *et al.* 1994). Apenas um exemplar proveniente do Ceará foi encontrado nas coleções visitadas (MN 1503). MOOJEN (1943) cita o tatu-bola para os municípios de Crato no Ceará e Poção em Pernambuco. ROCHA (1948) a cita para o estado do Ceará. COIMBRA-FILHO (1972) observou esta espécie em 1958 na região do Alto Jaguaribe, sudoeste do Ceará. OLIVEIRA *et al.* (2003) a menciona para Cacimbinha em Alagoas e SANTOS *et al.* (1994) para a região de Canudos, no norte da Bahia. O Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS/IBAMA) do Ceará registrou em janeiro de 2008 um espécime de procedência desconhecida. *T. tricinctus* apesar de ter sido muito abundante na região em estudo se encontra hoje em situação crítica provavelmente restrita a regiões pouco habitadas e de difícil acesso.

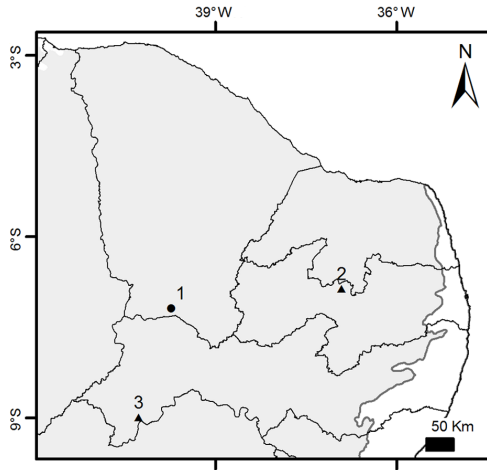
**Comentários:** Esta espécie é pouco representada em coleções científicas e sempre que mencionada em nossas entrevistas é indicada como comum no passado, mas atualmente extinta. SANBORN (1930) destaca a proteção fornecida pelo hábito desta espécie de enrolar-se sobre si mesma como uma útil estratégia contra o ataque de predadores naturais, como raposas e gatos selvagens. Todavia, essa mesma estratégia torna-a de fácil captura pelo homem, o que seria uma provável causa para o declínio de suas populações e até de sua extinção local (COIMBRA-FILHO, 1972). Esta hipótese foi corroborada por relatos de caçadores antigos no município de Santa Quitéria, CE em que, segundo eles, essa espécie não é mais encontrada na região devido a sua fácil captura.

Segundo SILVA e OREN (1993), o tatu-bola está associado a florestas decíduais no domínio das Caatingas. Esses autores consideram a conexão existente, entre a vegetação do Chaco e a vegetação da Caatinga-Cerrado, durante o último período glacial ou no fim do terciário, como fator histórico para explicar a distribuição disjunta do gênero *Tolypeutes*.

**Material examinado:** um exemplar.

**CEARÁ:** Santana do Cariri (MN 1503, crânio sem mandíbula).

**Entrevista:** Citado para as cidades de Santa Luzia na Paraíba e Lagoa Grande (Sítio do Meio) em Pernambuco.



**Figura 3.** Municípios de ocorrência de *Tolypeutes tricinctus* no Nordeste. 1- Santana do Cariri; 2- Santa Luzia; 3- Lagoa Grande. Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Cabassous tatouay*** (Desmarest, 1804)

“Tatu-de-rabo-mole, Tatu-rabo-de-couro, Tatu-china”

Fig. 4, Tab. 1 e 7, Lam. 6

**Localidade Tipo:** Paraguai, restrito a 27° de latitude sul por CABRERA (1958).

**Descrição:** Espécie de tatu de médio porte (CC: 285; 1). A coloração geral da carapaça é amarela amarronzada. O focinho é arredondado e robusto. O escudo cefálico apresenta largas e simétricas placas dérmicas que variam de 44 a 52. No dorso do pescoço, há três bandas de placas dérmicas pequenas. As bandas móveis variam de 10 a 13, na linha média, tendo placas retangulares com a borda anterior trilobulada. As orelhas (O: 43; 1) são grandes e arredondadas, com forma cônica e estão posicionadas na lateral da cabeça. A cauda (C: 165; 1) é cônica e sem uma cobertura de placas ósseas, com apenas diminutas escamas concentradas na região ventro-distal da cauda. Essa característica é responsável pelo nome popular “tatu-de-rabo-mole” ou “tatu-rabo-de-couro”. A mão tem cinco dedos, apresentando o terceiro e quarto garras notadamente



fortes e curvadas, sendo a terceira a mais desenvolvida. O pé (PC: 76; 1) tem cinco dedos com garras pouco desenvolvidas. A borda dos dedos e a lateral do pé possuem uma fileira de cerdas brancas.

O crânio (CCBas: 98,1; 1) é largo com um rostro de contorno quase triangular. O osso frontal é caracteristicamente inflado na parte lateral. Os nasais são largos, com uma ligeira depressão medial na extremidade posterior. O pré-maxilar não possui dentes. A região interorbital é larga. O anel timpânico é robusto, de formato circular e largo. A bula timpânica não sobressai quando o crânio está em vista lateral. O perfil dorsal mostra o frontal fortemente arqueado e com um ângulo grande entre o contorno do rostro e a horizontal de Frankfurt. Entre o frontal e o parietal há uma rasa depressão dorsal. O osso jugal é largo verticalmente e apresenta a borda dorsal fortemente convexa. A sutura esquamo-jugal tende a ser horizontal. A extremidade anterior do nasal se estende pouco além do pré-maxilar. A mandíbula possui um corpo verticalmente estreito, com um processo condilóide mais alto que o coronóide. O processo angular é largo verticalmente e arredondado. Possui nove pares de dentes maxilares e oito pares mandibulares.

**Comparações:** *Cabassous* possui uma cauda nua, ou seja, sem uma cobertura de placas ósseas o que o diferencia dos outros gêneros recentes da ordem Cingulata. Dos outros tatus da região, diferencia-se por ter o crânio com a região pós-orbital mais larga e a mandíbula com o processo condilóide mais alto que o coronóide. Entre as cinco espécies reconhecidas, *C. tatouay* diferencia-se de *C. unicinctus* (Linnaeus, 1758) que ocorre nas Guianas e no Pará pela ausência de uma faixa clara na borda da carapaça e pelo tamanho maior. Segundo WETZEL (1980), o comprimento da cabeça e corpo em *C. tatouay* é 410-490 mm e em *C. unicinctus* não excede 350 mm. *C. tatouay* distingui-se também de *C. squamicaudis* de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul por possuir menos de 50 placas dérmicas no escudo cefálico e pelo tamanho maior (WETZEL, 1980). *C. tatouay* distingue-se ainda de *C. chacoensis* pelas orelhas maiores.

**Distribuição Geográfica:** Distribui-se pelo Uruguai, Misiones na Argentina, sul do Paraguai a leste do rio Paraguai e no Brasil nos estados do Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, onde também ocorre *C. squamicaudis* (WETZEL *et al.* 2008), e ao longo da Mata Atlântica do Ceará até o Rio Grande do Sul.

**Ocorrência no Nordeste:** CRUZ *et al.* (2002) citam esta espécie para oito localidades na APA da Chapada do Araripe em Pernambuco. Estes registros se basearam em entrevistas e possuem um menor grau de confiança, já que muitas vezes os moradores locais podem confundir os nomes vernaculares das espécies.

Baseando-se nos cinco espécimes examinados, esta espécie parece estar associada a regiões de mata. Mesmo no interior do Ceará (UFPE 1288, UFPE 462) ou de Pernambuco (UFPE 839) *C. tatouay* ocorre em florestas de

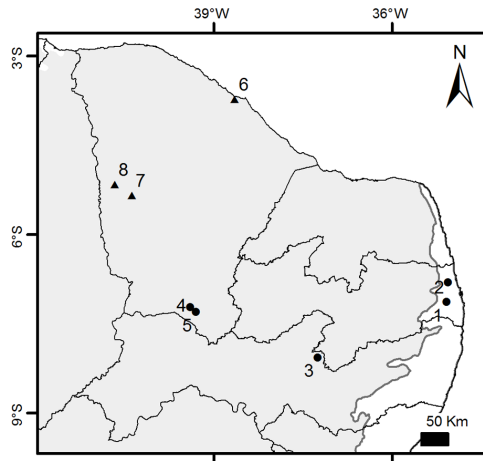
regiões elevadas, como a Floresta Nacional do Araripe, a região de Arajara e a Serra do Jabitacá, respectivamente. Não encontramos material testemunho desta espécie para Alagoas, mas OLIVEIRA *et al.* (2003) a cita para o município de Cacimbinhas.

**Comentários:** Até o momento *C. uncinctus* era considerada a espécie presente no Nordeste (CABRERA, 1958; WETZEL, 1980; GUERRA, 1981; WETZEL *et al.* 2008). Porém, analisando o material proveniente da PB, PE e CE constatamos que se trata de *C. tatouay*, apresentando as características descritas acima para esta espécie. Dessa forma, amplia-se a distribuição em mais de 1.000 km ao norte do município de Santa Rita, MG, o registro prévio mais próximo (WETZEL, 1980).

**Material examinado:** Cinco exemplares.

**PARAÍBA:** Cruz do Espírito Santo Loc. 1 (UFPB 7613); Rio Tinto Loc. 3 (UFPB 6449). **PERNAMBUCO:** Sertânia Loc. 1 (UFPE 839). **CEARÁ:** Crato Loc. 8 (UFPE 1288); Barbalha Loc. 1 (UFPE 462).

**Entrevistas:** Citado para os municípios de Caucaia, Várzea Alegre e Cratêus no Ceará.



**Figura 4.** Municípios de ocorrência de *Cabassous tatouay* no Nordeste. 1- Cruz do Espírito Santo; 2- Rio Tinto; 3- Sertânia; 4- Crato; 5- Barbalha; 6- Caucaia; 7- Várzea Alegre; 8- Cratêus. Ver Fig. 1 para mais explicações.

## ORDEM PILOSA

A ordem Pilosa esta dividida em duas subordens, Vermilingua (tamanduás) e Folivora (preguiças). A primeira inclui as famílias Mymercophagidae e Ciclopidae, e a segunda Bradypodidae e Megalonychidae. Com a exceção da última, todas as famílias têm ocorrência na nossa área de estudo.

Subordem VERMILINGUA  
“Tamanduás”

Os vermilinguas possuem como características principais ausência de dentes, um crânio alongado com mandíbulas fracas e arco zigomático incompleto, pré-maxila pequena, ossos lacrimais bem desenvolvidos e turbinais duplamente enrolados. O coracoescapular e o forâmen entepicondilar estão presentes e o terceiro trocanter não está desenvolvido. A boca é pequena, e a língua é longa e vermiforme. O corpo é densamente piloso e a cauda é tão longa ou mais que a cabeça e corpo.

## Família CYCLOPEDIDAE

***Cyclopes didactylus*** (Linnaeus, 1758)

“Tamanduá-í”

Fig. 5, Tab. 2 e 8, Lam. 7

**Localidade Tipo:** “America australi”, restrita ao Suriname por THOMAS (1911), uma vez que a descrição dada por Linnaeus foi baseada na figura de SEBA (1734, pl. 37 e fig. 3). Segundo THOMAS (1911) o Suriname foi a principal fonte de todos os animais sulamericanos tropicais obtidos pelos holandeses no século XVII. Ele deve ser aceito como localidade tipo de *Cyclopes didactylus* caso a presença da espécie seja confirmada para a região, o que foi feito por HUSSON (1978).

**Descrição:** É a menor espécie da ordem Pilosa (CC: 179; 4). A cabeça é pequena e o focinho é curto e cônico. O membro anterior é pouco menor que o posterior, com dois dedos na mão, sendo um bem desenvolvido e outro menor. O pé (PC: 35; 4) possui quatro dedos, onde os externos são um pouco menores. A pelagem é lanosa, sedosa e densa, cobrindo totalmente o corpo do animal, exceto na extremidade do focinho, onde apresenta pelos diminutos, e na metade ventro-distal da cauda preênsil, onde os pelos estão ausentes. A coloração geral do dorso é dourada salpicada de castanho e com uma listra medial castanha escura. Os pelos dorsais possuem quatro bandas: a base é curta e dourada, seguida por uma região castanha escura, a região subapical é dourada e o ápice castanho escuro. O ventre apresenta coloração amarelada com uma listra medial castanha escura, se estendendo do pescoço até a cintura pélvica. A cauda (C:

214; 4) apresenta uma coloração uniforme dourada com tons acinzentados.

O crânio (CCBas: 46,2; 3) apresenta um rostro curto e cilíndrico (CRos: 13,8; 3). O forâmen lacrimal está orientado verticalmente. O frontal é achatado ao nível da constrição interorbital. Os nasais (CNas: 13,2; 2) são curtos e alargam-se ligeiramente na região posterior. A caixa encefálica é arredondada (LCx: 22,8; 3) e o interparietal é bem desenvolvido. O arco zigomático e o processo pós-órbital estão ausentes. O processo zigomático do esquamosal é diminuto. O palato é longo, atinge quase a metade do crânio e apresenta uma quilha medial na região posterior. Os pterigóides se estendem posteriormente e quase atingem o forâmen magno. Os côndilos occipitais são pouco proeminentes. Em vista lateral, o perfil dorsal do rostro é plano e forma um grande ângulo em relação a horizontal de Frankfurt. O perfil ventral do crânio é côncavo. Os dentes estão ausentes. O nasal projeta-se pouco a frente do pré-maxilar. O corpo mandibular é verticalmente estreito e delgado. O processo coronóide é pontiagudo, orientado verticalmente e alinhado posteriormente com o condilóide. Esse é retangular e com a ponta arredondada. O processo angular está abaixo da borda inferior do corpo da mandíbula e possui a extremidade aguda.

**Comparações:** Diferencia-se dos outros mamíferos pela ausência de dentes e dos outros tamanduás pela presença de dois dígitos nas mãos, ao invés de quatro como em *Tamandua* e três em *Myrmecophaga*, e pelo pequeno tamanho, com o comprimento do crânio menor que 70 mm (GARDNER, 2008b).

**Distribuição Geográfica:** Esta espécie possui uma distribuição disjunta em três áreas. A primeira vai desde os vales andinos do norte da Colômbia e das planícies do pacífico no Equador, em direção ao noroeste até o sul do México. A segunda fica a leste dos Andes, no sudeste da Colômbia e bacia do alto Amazonas em Equador, Peru, Bolívia pela Venezuela, Trindade, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e oeste do Brasil (GARDNER, 2008b). Os nossos registros no Nordeste mostram uma terceira área disjunta, limitada por um hiato entre o baixo Amazonas e a Mata Atlântica ao norte do Rio São Francisco, como mencionado por VIVO (1997).

**Ocorrência no Nordeste:** A espécie foi mencionada para os municípios de João Pessoa, PB por PERCEQUILLO *et al.* (2007) e Camaratuba, PB por GARDNER (2008b). Em Pernambuco foi mencionado para São Lourenço da Mata por GARDNER (2008b) e em Alagoas para Penedo por OLIVEIRA *et al.* (2003). *C. didactylus* também foi citada para o Rio Grande do Norte (VIEIRA, 1953; WETZEL, 1985b; MIRANDA e SUPERINA, 2010). É provável que esta espécie esteja presente em outras localidades ao norte do rio São Francisco, mas devido ao seu hábito arborícola, pequeno porte e coloração críptica, sua visualização e captura são difíceis.

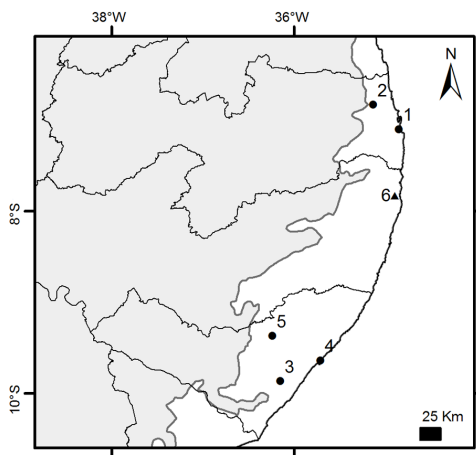
**Comentários:** Gênero monotípico, com sete subespécies reconhecidas (ver

CABRERA, 1958; GARDNER, 2008b). *C.d.didactylus* estende-se desde a Venezuela, através das Guianas até o nordeste do Brasil (CABRERA, 1958; GARDNER, 2008b). Assim como acontece com o guariba *Alouatta belzebul*, e a preguiça *B. variegatus* a distribuição disjunta de *C. didactylus* sustenta a hipótese da conexão passada entre a Amazônia e a Mata Atlântica do Nordeste (BONVICINO *et al.* 1989; VIVO, 1997).

**Material examinado:** 11 exemplares.

**PARAÍBA:** João Pessoa Loc. 4 (UFPB 6882); Loc. 12 (PGB-UFPB 137), Mamanguape Loc. 1 (UFPB 6880); Loc. 8 (MZUSP 8451). **PERNAMBUCO:** Sem localidade mais precisa (UFPB 782). **ALAGOAS:** Maceió (MN 17294); Manimbu (MZUSP 7523; MZUSP 7524, MZUSP 7525, MZUSP 19942); Viçosa Loc. 2 (MN 17295).

**Entrevista:** Esta espécie foi citada apenas uma vez para o município de Igarassu, Pernambuco.



**Figura 5.** Municípios de ocorrência de *Cyclopes didactylus* no Nordeste. 1- João Pessoa; 2- Mamanguape; 3- Manimbu; 4- Maceió; 5- Viçosa; 6- Igarassu. Ver Fig. 1 para mais explicações.

Família MYRMECOPHAGIDAE Gray, 1825

*Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758

“Tamanduá-bandeira”

Fig. 6, Tab. 2 e 8, Lam. 8

**Localidade Tipo:** “America meridionali”, restrita a Pernambuco, Brasil por THOMAS (1911) baseado na referência de LINNAEUS (1758:35) ao “Tamanduá-guacu” de MARCGRAVE (1648:225).

**Descrição:** Espécie de grande porte (CC: 1260; 1). A coloração geral do corpo é cinza ou marrom-escuro. Os pelos são longos, grossos e ásperos. A região mediana do dorso apresenta uma crina de pelos que aumenta gradualmente em direção à cauda. O focinho é extremamente alongado. A cabeça é de cor grisalha, o nariz é preto e as orelhas são pequenas e arredondadas. O ventre e as patas traseiras são marrom escuro, enquanto que os membros dianteiros são esbranquiçados ou amarelados, com uma mancha negra ao redor do punho. Uma faixa de pelos de coloração preta delimitada por uma estreita borda de pelos brancos ou amarelados se estende através da região peitoral e pescoço em direção aos ombros estreitando-se gradualmente. A cauda é longa e coberta por uma densa pelagem comprida.

Como não encontramos nenhum crânio proveniente do Nordeste, a descrição foi baseada em HUSSON (1978) e em um crânio da região sudeste do Brasil (MZUSP 7789). O crânio é longo e estreito (CCBas: 340; 3). O rostró é bem longo (CRos: 224,9; 3), sendo o nasal (CNas: 171,1; 3) tão longo quanto o frontal. O arco zigomático é ausente. O palato (CPal: 305,6; 3) é longo, se estendendo até a proximidade da bula que é achatada. A extremidade anterior do nasal está alinhada com a do pré-maxilar. Em vista lateral, o crânio apresenta um perfil dorsal ligeiramente convexo, enquanto que o ventral é côncavo. O corpo da mandíbula (CMand: 295,6; 3) é longo e estreito, com o processo coronóide reduzido a uma baixa saliência pontiaguda e com processo angular pequeno e arredondado. O processo condilóide é pontiagudo e orientado para trás. Os dentes estão ausentes.

**Comparações:** Distingue-se dos outros membros desta família pelo rostró comprido, geralmente excedendo 65% do comprimento cõndilo basal do crânio, comprimento total do animal acima de 1,5 m e pela cauda com pelagem longa, lembrando uma bandeira (GARDNER, 2008b).

**Distribuição Geográfica:** *M. tridactyla* é uma espécie amplamente distribuída na América do Sul e Central, sendo a Guatemala e Belize seu limite norte e o Uruguai, norte da Argentina, Bolívia e Paraguai seu limite sul (GARDNER, 2008b).

**Ocorrência no Nordeste:** A presença dessa espécie foi primeiro mencionada por MARCGRAVE (1648). PAIVA (1973) cita a sua ocorrência no estado do Ceará baseando-se em entrevistas a moradores e a considera rara no estado. CRUZ *et al.* (2002) citam esta espécie para seis localidades em Pernambuco. Em entrevistas realizadas em 2010, a moradores do município de Alagoa Grande(PB), nos foi relatada a presença recente dessa espécie na região. Todavia, não encontramos nenhum espécime proveniente dos estados da Paraíba, Pernambuco e Alagoas nas coleções visitadas, o que reduz a confiabilidade dos relatos acima. O único registro confirmado é de uma pele obtida de moradores em 1999 no município de Parambu, Ceará (UFPE 1946).

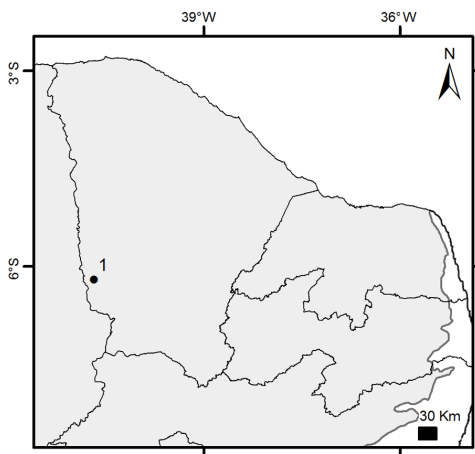
Considerando que o tamanduá-bandeira possui uma ampla distribuição, habitando tanto áreas florestadas como áreas de Cerrado, sua presença no Nordeste em áreas pouco antropizadas ou próximas ao Cerrado não é improvável.

**Comentários:** Atualmente reconhecem-se três subespécies (CABRERA, 1958, GARDNER, 2008b). Destas, *M. t. tridactyla* seria a que ocorre no nordeste do Brasil. CABRERA (1958) ressalta que a falta de material de diversos países pode explicar o baixo número de subespécies reconhecidas.

**Material Examinado:** Um indivíduo.

**CEARÁ:** Parambu (UFPE 1946, pele).

**Entrevistas:** Nenhum pesquisador entrevistado citou o tamanduá-bandeira.



**Figura 6.** Municípios de ocorrência de *Myrmecophaga tridactyla* na Ceará. 1- Parambu. Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Tamandua tetradactyla*** (Linnaeus, 1758)

"Tamanduá-de-colete, Tamanduá-mirim"

Fig. 7, Tab. 2 e 8, Lam. 9

**Localidade Tipo:** "America meridionali", restrita a Pernambuco por THOMAS (1911) baseado na referência de LINNAEUS (1758:35) ao "tamanduá i" de MARCGRAVE (1648:226).

**Descrição:** Espécie de tamanduá de médio porte (CC: 502; 5). A cabeça é cônica com orelhas salientes para os lados. A mão possui quatro dedos, sendo o terceiro o mais desenvolvido e com uma garra robusta e o primeiro diminuto. O pé tem cinco dedos de tamanhos similares. A cauda (C: 397; 6) é amarelodourada, preênsil e nua na porção distal. A pelagem é curta na cabeça, pescoço e membros, e mais desenvolvida no corpo e cauda. Uma área de cor castanha escura está presente ao redor dos olhos e se estende sobre o focinho. A parte anterior do corpo é amarelo dourada incluindo a cabeça, pescoço e membros anteriores. Essa cor dourada se estende sobre a parte anterior do dorso formando um triângulo de vértice caudal. Sobre os ombros duas faixas escuras conectam as áreas pretas do dorso e do ventre, formando assim um colete preto. Baseado nesse padrão originou-se o nome vernacular "tamanduá-de-colete". Esta espécie apresenta uma grande variação na coloração do colete, podendo ser totalmente preto (UFPB 2082, UFPB 951, UFPB 6870), parcialmente preto (UFPB 783; UFPB 6868) ou quase imperceptível e de cor semelhante aos membros (UFPB 6591) (ver também KRUMBIEGEL, 1940). Os pelos possuem três bandas, sendo a do meio preta e as extremidades douradas. A variação no padrão do colete se deve a diferente extensão da faixa preta.

O crânio (CCBas: 110,3; 4) é alongado com a superfície dorsal lisa e sem dentes. Os nasais (CNas: 35,2; 3) são relativamente longos, porém proporcionalmente menores que em *M. tridactyla*. O processo pós-orbital está ausente. A caixa encefálica (LCx: 37,4; 4) é arredondada e o interparietal bem desenvolvido. O palato é longo, atingindo o nível da borda posterior da bula timpânica. Os pterigóides estão inflados na parte medial. O arco zigomático é incompleto, com o jugal variando entre verticalmente estreito a largo. O processo zigomático do esquamosal é diminuto. A bula auditiva é achatada. Os côndilos occipitais são bem desenvolvidos e projetados para trás. Em vista lateral, o perfil dorsal do rosto mostra uma inclinação média em relação a horizontal de Frankfurt. No meio do frontal há uma leve depressão. O perfil ventral do crânio em vista lateral é geralmente curvo. O extremo anterior do nasal está alinhado com o do pré-maxilar. A mandíbula (CMan: 90,8; 3) é estreita, delgada, com a parte anterior afilada. A borda inferior da mandíbula apresenta uma curvatura ligeiramente concava. O processo coronóide é diminuto e triangular e o condilóide é elevado e projetado para trás, com a extremidade arredondada. O processo angular é arredondado.



**Comparações:** Diferencia-se das outras espécies da família por possuir o padrão da coloração do dorso similar a um colete, pelo comprimento do rostró sendo a metade ou menos do comprimento cõndilo basal e pela ponta da cauda ser nua ou pouco pilosa.

**Distribuição Geográfica:** Espécie endêmica da América do Sul, distribuída pelo Brasil e parte dos países vizinhos (GARDNER, 2008b).

**Ocorrência no Nordeste:** Citada inicialmente por MARCGRAVE (1648). Esta espécie possui uma ampla distribuição no Nordeste, sendo encontrada na Caatinga e Mata Atlântica.

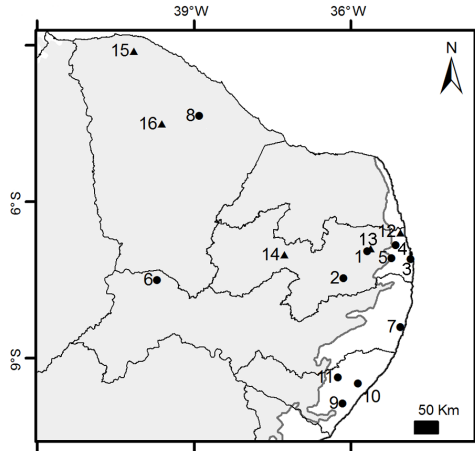
**Comentários:** Algumas dos caracteres indicados por WETZEL (1975) como sendo exclusivas de *T. mexicana* foram observados em espécimes de *T. tetradactyla*. Por exemplo, o espécime UFPB 2082 apresenta o comprimento da orelha, a largura anteorbital, a largura interorbital, a largura da caixa encefálica, as bordas posteriores do forâmen infraorbital e a distância entre a borda anterior do osso palatino e o lacrimal, coincidindo com as características típicas de *T. mexicana* mencionadas por WETZEL (1975: 100). No espécime UFPB 6883 a orelha medi 41 mm, a largura anteorbital 29,9, a largura interorbital 23,6 e a largura da caixa encefálica 36,0. Este espécime está na faixa de variação de *T. mexicana*, de acordo com a classificação de WETZEL (1975). Dessa forma, os caracteres que distinguem as duas espécies devem ser reavaliados.

CABRERA (1958) reconhece oito subespécies e GARDNER (2008b) sete, sendo *T. tetradactyla tetradactyla* a que corresponde a nossa região.

**Material examinado:** 27 exemplares.

**PARAÍBA:** Areia Loc. 1 (UFPB 6883); Boqueirão Loc. 1 (UFPB 3241); João Pessoa Loc. 2 (UFPB 781); Loc. 3 (UFPB 778); Loc. 4 (UFPB 2027, UFPB 777, UFPB 779); Mamanguape Loc. 1 (UFPB 2082, UFPB 6858; UFPB 6868); Loc. 12 (UFPB 6878); Sapé Loc. 1 (UFPB 951); Paraíba sem localidade mais precisa (UFPB 6893; UFPB 6894; UFPB 6453; UFPB 6455; UFPB 6453; UFPB 6455). **PERNAMBUCO:** Exu Loc. 3 (MZUSP 19955); Loc. 4 (MZUSP 19956); Ipojuca Loc. 1 (UFPB 6874). **CEARÁ:** Mulungu (UFPB 6588; UFPB 6591). **ALAGOAS:** Manimbu (MZUSP 7526); Rio Largo Loc.1 (MZUSP 7367, MZUSP 7368); Viçosa Loc. 6 (MN 23950).

**Entrevistas:** Citado para a Paraíba nos municípios de Mataraca, Areia, Pilões, Patos, João Pessoa e para o Ceará em Itatira e Marco.



**Figura 7.** Municípios de ocorrência de *Tamandua tetradactyla* no Nordeste. 1- Areia; 2- Boqueirão; 3- João Pessoa 4- Mamanguape; 5- Sapé; 6- Exu; 7- Ipojuca; 8- Mulungu; 9- Manimbu; 10- Rio Largo; 11- Viçosa; 12- Mataraca; 13- Pilões; 14- Patos; 15- Marco; 16- Itaitira. Ver Fig. 1 para mais explicações.

Subordem FOLIVORA  
“Preguiças”

Esta subordem possui como características principais os dentes simples de crescimento contínuo e sem esmalte, uma redução no número de dedos, um processo coronóide bem desenvolvido e uma dieta folívora com hábitos arbóreos. A sua distribuição é neotropical.

Família BRADYPODIDAE

***Bradypus variegatus*** Schinz, 1825

“Preguiça-de-garganta-marrom, Preguiça-de-três-dedos”

Fig. 8, Tab. 2 e 8, Lam. 10

**Localidade Tipo:** “Südamerika”, restrita para Brasil, “provavelmente Bahia” por MERTENS (1925).

**Descrição:** Espécie de tamanho médio (CC: 504; 6) que apresenta variação sexual na pelagem. Os machos possuem no meio do dorso na altura do ombro uma área diferenciada de pelos curtos de coloração amarela nas bordas e

preto no centro, conhecida como opérculo. As fêmeas não apresentam esse desenho. O aspecto geral do dorso é castanho acinzentado, com manchas de coloração branco sujo espalhadas pelo corpo, concentrado principalmente na região por trás dos ombros. O ventre possui uma coloração uniforme castanho acinzentado similar a do dorso, mas sem as manchas brancas. As mãos e pés possuem três dedos, com garras fortes, curvas e iguais. O membro anterior é maior que o posterior. A pelagem do corpo e membros é comprida, áspera e densa. A orelha (O: 13; 6) é minúscula e oculta pela pelagem. Na face os pelos são curtos, a testa apresenta uma coloração esbranquiçada que se estende até a ponta do focinho. Ao redor dos olhos há uma máscara de cor negra que se estende para trás como uma faixa pela lateral do rosto. A cauda (C: 63; 6) é curta, da mesma coloração do corpo e coberta por densa pelagem.

O crânio (CCBas: 60,4; 4) possui rostro curto e nasais retangulares. O frontal é comprido, largo, convexo e inflado a nível dos processos pós-orbitais. A caixa encefálica (LCx: 32,1; 6) é arredondada. O interparietal é bem desenvolvido, porém imperceptível em indivíduos adultos onde as suturas estão fechadas. As cristas temporais são bem marcadas nos adultos e seguem distantes e paralelas entre si até o occipital. O pré-maxilar é reduzido e não possui incisivos. O arco zigomático é incompleto. O osso jugal apresenta dois processos bem desenvolvidos, um ascendente - quase perpendicular ao arco - e duas vezes maior que o inferior, que é descendente. O processo zigomático do esquamosal é robusto com a ponta arredondada e leve orientação ventral. Os ossos pterigóides são delgados e apresentam uma projeção ventral bem desenvolvida. Em vista lateral, o crânio possui um perfil dorsal convexo. A mandíbula (CMand: 50,9; 6) possui um corpo robusto, uma sínfise mandibular sempre fusionada e um ramo vertical estreito. O processo coronóide é alto e com a ponta orientada para trás. O processo condilóide é robusto, pouco abaixo do coronóide e bem acima do nível da série dentaria. Em vista lateral, o processo angular é largo dorsoventralmente, descendo pouco abaixo do corpo da mandíbula e com a ponta dirigida ligeiramente para cima. Os dentes, 5/5, são cilíndricos e sem esmalte.

**Comparações:** *B. variegatus* distingue-se de *Bradypus torquatus* pela ausência da distinta “juba” de pelos longos e pretos na região dorsal do pescoço. Além disso, os pterigóides de *B. torquatus* são inflados, enquanto os de *B. variegatus* são delgados. Este difere de *B. tridactylus* pela testa e lateral da face de coloração castanhas, não amarela ou dourada como em *B. tridactylus*. No crânio, o forâmen nasofaríngeo, localizado por trás do palato, está ausente em *B. variegatus* e presente em *B. tridactylus*. *B. variegatus* distingue-se do gênero *Choloepus* pela forma do canino, sendo caniniforme neste e em forma de cinsel em *Bradypus* (WETZEL e KOCK, 1973; HUSSON, 1978; NAPLES, 1982).

**Distribuição Geográfica:** Espécie de ampla distribuição na América do Sul e Central. Ocorre desde o sul de Honduras passando pela Colômbia, Equador,

parte da Venezuela, leste do Peru, norte da Bolívia, do Paraguai e da Argentina e no Brasil. (GARDNER, 2005; GARDNER, 2008b).

**Ocorrência no Nordeste:** CRUZ *et al.* (2002) citam a preguiça para os municípios de Recife, São Lourenço da Mata, Igarassu, Itapissuma e Itamaracá na Mata Atlântica Pernambucana. PAIVA (1973) considera a preguiça como praticamente extinta no Ceará, com as poucas citações dos moradores para a região com matas de maior porte, a exemplo da Serra de Baturité. PERCEQUILLO *et al.* (2007) citam a espécie para a Mata do Buraquinho, PB. VIEIRA (1953) a menciona para os municípios de São Miguel dos Campos e Mangabeiras e OLIVEIRA *et al.* (2003) para Penedo, em Alagoas.

Embora HAYSSSEN (2010) e GARDNER (2008b) considerem a espécie distribuída por todo o Nordeste, na Paraíba, Pernambuco, Ceará e Alagoas sua ocorrência documentada está restrita a Mata Atlântica. Há apenas dois registros na área de caatinga, o primeiro referente ao espécime MZUSP 4287 que possui como localidade na etiqueta “Tapera, PE” e que foi indicada por MORAES-BARROS *et al.* (2010) como sendo no interior deste estado. Contudo, este espécime foi coletado por Olivério Pinto em 1938 e em seu livro “Cinquenta Anos de Investigação Ornitológica” consta que a “...cidadezinha de Tapera” fica a “cerca de 60 quilômetros a oeste de Recife”, isto é, localizada em região de Mata Atlântica (PINTO, 1945:306). O segundo registro refere-se a um espécime (UFPB 755) com informações duvidosas. Na sua etiqueta consta que ele foi coletado em 1980 a “50 Km de Souza, entre Pombal e São Francisco Chabocão Aparecida, Paraíba”. No livro de tombo da UFPB tem a seguinte observação “\*P/C\* entrada no biotério em 3/9/1980, morreu em 8/3/1982”. No biotério do Laboratório Tropical de Primatologia eram mantidas preguiças vivas. Considerando que a região onde o animal supostamente foi coletado é uma área de caatinga arbustiva, imprópria para preguiças, o mais provável é que as etiquetas tenham sido trocadas com outro animal do biotério, talvez um *Callithrix*, antes da taxidermia. Fora esta ocorrência duvidosa, não obtivemos nenhum registro da preguiça para a Caatinga.

A grande área sem o registro de preguiças (MORAES-BARROS *et al.* 2010) que ocupa a parte central da Amazônia bem como o Cerrado e a Caatinga, mais que uma falta de amostragem, sugere que *B. variegatus* e outra espécie com distribuição disjunta entre a Mata Atlântica do Nordeste e a Amazonia.

**Comentários:** CABRERA (1958) cita a subespécie *B. infuscatus brasiliensis* (Blainville, 1840) – localidade tipo Rio de Janeiro - para a porção oriental do Brasil, do estado do Ceará até o rio Grande do Sul. GARDNER (2005, 2008b) considerou *B. infuscatus* como sinônimo de *B. variegatus*, e restringiu a distribuição de *B. variegatus brasiliensis* ao sudeste do Brasil.

GARDNER (2008b) considera *B. v. variegatus* como a subespécie que “está no Brasil do sudeste da Bacia Amazônica em direção leste até a costa atlântica”.

Seguimos aqui a opinião de CABRERA (1958) considerando a forma

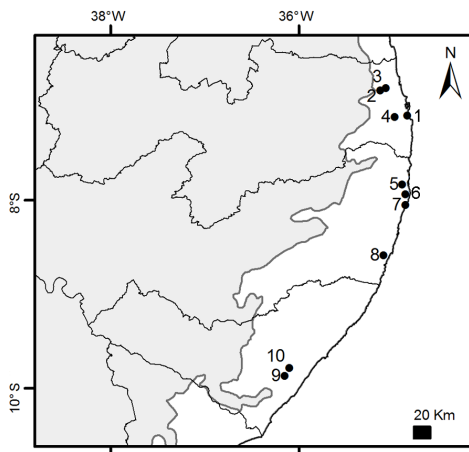
que se estende por toda a Mata Atlântica até Missiones na Argentina, como uma subespécie diferente (*B. variegatus variegatus* Schinz, 1825) daquelas que se estendem pelo sudoeste da Bacia Amazônica, Bolívia, Paraguai e noroeste da Argentina (*B. v. boliviensis* (Gray, 1871), localidade tipo Buena Vista, Santa Cruz, Bolívia), bem como das preguiças do baixo Amazonas (*B. v. trivittatus* Cornalia, 1849 localidade tipo Pará, Brasil).

Sobre o uso do epíteto *variegatus* no lugar de *infuscatus* ver WETZEL e KOCK (1973).

**Material examinado:** 23 exemplares.

**PARAÍBA:** João Pessoa Loc. 1 (UFPB 762); Loc. 2 (UFPB 753, UFPB 754, UFPB 1274, UFPB 2789, UFPB 6788, UFPB 6790); Loc. 4 (UFPB 6454); Mamanguape Loc. 1 (UFPE 1712); Rio Tinto Loc. 4 (UFPB 6764); Santa Rita Loc. 3 (UFPB 6885); Sousa Loc. 1 (UFPB 755); Paraíba sem localidade mais precisa (UFPB 6445). **PERNAMBUCO:** Igarassu Loc. 1 (UFPE 1843); Paulista Loc. 1 (UFPE 1846); Recife Loc. 1 (UFPE 1737); Loc. 2 (UFPE 1204); Sirinhaém Loc. 1 (UFPE 1736); Pernambuco sem localidade mais precisa (MZUSP 4287). **ALAGOAS:** Manimbu (MZUSP 7528, MZUSP 7529, MZUSP 8304); São Miguel dos Campos (MZUSP 7369, MZUSP 7370).

**Entrevistas:** Na Paraíba foi citado para João Pessoa (Mata Buraquinho e Mata do Campus I da UFPB). Em Pernambuco foi citado para Igarassu (Refúgio Ecológico Charles Darwin e a Usina São José) e Recife (Mata de Dois Irmãos).



**Figura 8.** Municípios de ocorrência de *Bradypus variegatus* no Nordeste. 1- João Pessoa; 2- Mamanguape; 3- Rio Tinto; 4- Santa Rita; 5- Igarassu; 6- Paulista; 7- Recife; 8- Sirinhaém; 9- Manimbu; 10- São Miguel dos Campos. Ver Fig. 1 para mais explicações.

## ORDEM PRIMATES

Os platyrrhini (Macacos do Novo Mundo) compõe junto com os Catarrhini (Macacos do Velho Mundo) a infraordem Simiiformes. Os primeiros são endêmicos da região neotropical. Seguimos aqui a recente classificação de PERELMAN *et al.* (2011).

Subordem HAPLORRHINI  
Infraordem SIMIIFORMES  
Parvordem PLATYRRHINI

Família CEBIDAE

***Cebus (Sapajus) libidinosus*** (Spix, 1823)  
“Macaco-prego, Macaco-prego-da-Caatinga”  
Fig. 9, Tab. 3 e 9, Lam. 11

**Localidade Tipo:** Rio Carinainha (= Carinhanha), um afluente da margem esquerda do Rio São Francisco.

**Descrição:** Espécie de médio porte (CC: 384; 6). A pelagem no topo da cabeça é mais longa, formando um capuz que pode estar dividido em dois tufos. A cor do capuz é marrom enegrecido. A região nugal é vermelha ferruginosa. A faixa pré-auricular é marrom escura e separada do capuz. Os pelos do queixo formam uma barba curta. A coloração da garganta e da região ventral do tronco é amarela alaranjada, sendo o tórax mais escuro que o abdômen. A região dorsal do corpo é marrom acinzentada com alguns pelos avermelhados. Ela apresenta uma faixa dorsal longitudinal mais escura difusa e interrompida no terço anterior das costas. A lateral do corpo é amarelo alaranjado. Os braços são amarelados e antebraço amarronzados com o limite entre ambas as partes difuso. As coxas são amareladas com alguns pelos avermelhados principalmente do lado medial. A lateral dos braços e o dorso dos pés são marrom ou marrom escuro, às vezes grisalho. O dorso da cauda possui cor marrom escuro, sendo a metade distal enegrecida. Ventralmente a metade proximal é amarelada e a distal é marrom.

O crânio (CCBas: 72,1; 3) possui um rosto muito curto e a caixa encefálica muito desenvolvida. Os nasais são curtos e estreitos. A parte anterior do osso frontal forma um ângulo quase reto com a horizontal de Frankfurt, enquanto a parte posterior é quase paralela com esta linha, participando do perfil arredondado do crânio. As cristas temporais são pouco definidas, formando eventualmente uma pequena crista sagital. As órbitas são separadas por um septo interorbital. As bulas auditivas são pequenas e convergem anteriormente. O palato (CPal: 31,3; 3) se estende até o nível do último molar. O plano occipital forma com a horizontal de Frankfurt um ângulo menor que 90 graus. O arco zigomático (LZig: 68,9; 3) é curto, fortemente arqueado e estreito verticalmente. A

região pós-orbital e a fossa mesopterigóidea são largas. As cavidades orbitárias estão dirigidas para frente. As séries dentárias superiores são levemente arqueadas e quase paralelas. O forâmen incisivo é grande e localizado entre os caninos. Estes são bem desenvolvidos, direcionados para fora e arredondados em corte transversal. Os incisivos são espatulados e separados dos caninos. A coroa dos pré-molares é alongada transversalmente. Os molares são bunodontes. A mandíbula (CMand: 60,0; 3) possui a borda inferior do corpo quase reta. O processo coronóide é largo, alto, de vértice arredondado e ultrapassa o processo condilóide que está bem mais alto que a série dentária. O processo angular é largo, de vértice truncado e se expande por baixo da linha ventral do corpo mandibular. A fossa massetéica é bem larga, e ocupa praticamente toda a face lateral do ramo. Fórmula dentária  $i\ 2/2\ c\ 1/1\ p\ 3/3\ m\ 3/3$ .

**Comparações:** As características do crânio são pouco variáveis entre as espécies deste gênero, sendo pouco úteis na taxonomia. As diferenças interspecíficas são melhores detectadas pelos caracteres externos. Todavia, uma análise morfométrica do crânio pode evidenciar algumas diferenças (TORRES DE ASSUMPÇÃO, 1988; OLIVEIRA e LANGGUTH, 2006).

O quadro seguinte mostra as características da pelagem em diferentes espécies de *Cebus* (*Sapajus*).

	<i>Cebus libidinosus</i>	<i>Cebus nigritus</i>	<i>Cebus robustus</i>	<i>Cebus flavius</i>	<i>Cebus xanthosternos</i>
<b>Forma da Cabeça</b>	Capuz	Capuz	Capuz	Arredondada	Arredondada
<b>Testa</b>	Contrasta	Contrasta	Contrasta	Não contrasta	Não Contrasta
<b>Pêlos da Cabeça</b>	Eretos	Eretos	Eretos, convergentes	Deitados	Deitados
<b>Faixa Pré-auricular</b>	Escura	Clara	Escura	Clara	Escura
<b>Tórax</b>	Claro	Escuro	Claro	Claro	Claro
<b>Abdômen</b>	Claro	Escuro	Escuro	Claro	Escuro
<b>Antebraço</b>	Escuro	Escuro	Escuro	Claro	Escuro
<b>Pernas</b>	Escuras	Escuras	Escuras	Claras	Escuras

**Distribuição Geográfica:** A distribuição desta espécie é ampla e se estende pela Caatinga e Cerrado, ao norte e a oeste do Rio São Francisco. Segundo HIRSCH (2010), ocorre também a oeste do rio Paraná e leste dos rios Tocantins, Araguaia e Paraguai.

**Ocorrência no Nordeste:** *C. (S.) libidinosus* está restrita a área de Caatinga, particularmente nas regiões com vegetação arbórea.

**Comentários:** A taxonomia dos macacos pregos vem ao longo dos anos sendo discutida (ELLIOT, 1913; TATE, 1939; HERSHKOVITZ 1949; HERSHKOVITZ 1955; HILL, 1960; TORRES DE ASSUMPÇÃO, 1988; RYLANDS *et al.* 2000; GROVES 2001). A ampla variação nos padrões de pelagem entre os indivíduos de uma mesma população devido a idade, o sexo e a variação individual tem

dificultado a análise taxonômica.

As espécies que ocorrem na nossa região e estados limítrofes seriam *C. apella* no norte, *C. libidinosus* no interior e *C. xanthosternus* no sul e *C. flavius* no leste (RYLANDS *et al.* (2000) e GROVES (2001).

A existência de dois grupos de macaco prego, com tufo e sem tufo, foi reconhecida pelo menos desde 1913 (ELLIOT, 1913; TATE, 1939; HERSHKOVITZ, 1949; HILL, 1960). SILVA JÚNIOR (2001 “Especiação nos Macacos-Prego e Caiaras, gênero *Cebus* Erxleben, 1777 (Primates, Cebidae)” - Tese de doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro) sugere o uso de subgêneros para dar um nome para estes grupos, *Cebus (Sapajus)* para os macacos-prego com tufo e *Cebus (Cebus)* para os sem-tufo. ALFARO *et al.* (2011) elevam os subgêneros ao nível genérico. Entre as justificativas foi utilizado o tempo de separação dos grupos com e sem tufo que é semelhante ao de outros gêneros reconhecidos de primatas. Entretanto, este critério não é justificável uma vez que os autores não identificaram o tempo de separação entre os diferentes subgêneros reconhecidos em outros primatas. Além disto, assumir a mesma idade de diferenciação morfológica para diferentes gêneros de primatas pressupõe a mesma taxa de evolução para todos eles, o que não coincide com evidências existentes sobre a evolução dos mamíferos. Ainda, não são estas as definições de gênero e subgênero correntes em taxonomia (MAYR e ASHLOCK, 1991). Por isso, seguimos aqui a sugestão de SILVA JUNIOR (*Op. cit.*) por favorecer a estabilidade da nomenclatura sem prejuízo de expressar as relações filogenéticas.

SILVA (2010 “Estudo da Variação na Pelagem e da Distribuição Geográfica em *Cebus flavius* Schreber, 1774 e *Cebus libidinosus* Spix, 1823 (PRIMATES, CEBIDAE)” - Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Paraíba) encontrou sete padrões de coloração da pelagem e quatro padrões de capuz em *C. (S.) libidinosus*. Entre estes, merece destaque um padrão observado em Nazarezinho (PB), Vieirópolis (PB), Jucurutu (RN) e Piranhas (AL). Mais parecidos com *C. (S.) flavius*, estes indivíduos possuem os membros com uma coloração menos contrastante em relação ao corpo e um capuz aparentemente deitado sobre a cabeça. FERREIRA *et al.* (2009) identificaram esses animais como pertencentes a *C. (S.) flavius*. Todavia, SILVA (*Op. cit.*), considerando a presença de espécimes com o padrão mais claro junto com animais de padrão típico de *C. (S.) libidinosus* em uma mesma área na Caatinga, a variação total por ele observada nas amostras desta espécie e sua distribuição geográfica, considerou esse padrão como pertencentes a *C. (S.) libidinosus*.

Segundo GROVES (2001), *C. (S.) libidinosus* inclui quatro subespécies: *C. l. libidinosus* Spix, 1823, *C. l. pallidus* Gray, 1866, *C. l. paraguayanus* Fischer, 1829 e *C. l. juruanus* Lönnberg, 1939. Destas *C. l. libidinosus* seria a subespécie que ocorre na nossa região.

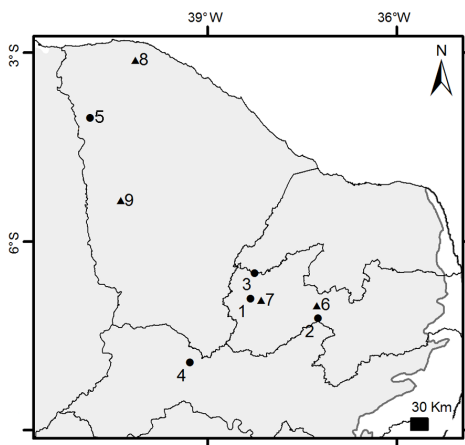
**Material examinado:** 30 exemplares.

**PARAÍBA:** Nazarezinho Loc. 1 (UFPB 6032); Teixeira Loc. 3 (UFPB 6026);



Vieirópolis (UFPB 6029, 6030); Paraíba sem localidade definida (UFPB 6441, UFPB 6452). **PERNAMBUCO:** Serrita Loc. 1 (MN 23309, MN 23311, MN 23313, MN 23317, MN 23318), Loc. 2 (MN 23310, MN 23312, MN 23314, MN 23315, MN 23316, MN 23319, MN 23320), Loc. 3 (MN 23321); Pernambuco sem localidade mais precisa (MN 31579, MN 31580, MN 31581, MN 31582, MN 31583, MN 31584, MN 31585, MN 31586, MN 31648, MN 31691). **CEARÁ:** São Benedito Loc. 2 (MN 23327).

**Entrevista:** Citado para a Paraíba nos municípios de Vieirópolis, Patos e São José da Lagoa Tapada e para o Ceará nos municípios de Várzea Alegre e Marco.



**Figura 9.** Municípios de ocorrência de *Cebus (Sapajus) libidinosus* no Nordeste. 1. Nazarezinho; 2- Teixeira; 3- Vieirópolis; 4- Serrita; 5- São Benedito; 6- Patos; 7- São José da Lagoa Tapada; 8- Marco; 9- Várzea Alegre- Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Cebus (Sapajus) flavius*** (Schreber, 1774)  
 “Macaco-prego de Marcgrave, Macaco-galego”  
 Fig. 10, Tab. 3 e 9, Lam. 12

**Localidade Tipo:** Usina Maravilha, Córrego do Inferno, Goiana, Pernambuco. Com a finalidade de definir objetivamente o táxon nominal e esclarecer seu estado taxonômico OLIVEIRA e LANGGUTH (2006) designaram um neótipo para *Simia flavia* Schreber, 1774 (UFPB 5091).

**Descrição:** Espécie de médio porte (CC: 377; 2). A pelagem da testa e topo da cabeça, “capuz”, possui os pelos curtos orientados para trás. A cabeça apresenta um perfil frontal arredondado, sem tufo ou cristas. A barba é amarela

avermelhada e mede de 15 a 20 mm. A coloração da garganta, da testa e do topo da cabeça é amarela. A coloração da pelagem do corpo é amarelo dourado, o que fornece uma aparência bastante característica. A coloração do ventre é amarela avermelhada. As extremidades dos membros e da cauda são pouco mais escuras que o dorso e a lateral do corpo, contudo sem um contraste marcado. O lado interno das coxas e pernas é amarelo avermelhado (ver também OLIVEIRA e LANGGUTH, 2006).

O crânio é semelhante ao de *C. (S.) libidinosus*. Ver a descrição do crânio da espécie anterior. Uma análise morfométrica do crânio pode evidenciar algumas diferenças.

**Comparações:** As características do crânio são pouco variáveis entre as espécies deste gênero, sendo pouco úteis na taxonomia. As diferenças interespecíficas são melhores detectadas pelos caracteres externos (TORRES DE ASSUMPÇÃO, 1988; OLIVEIRA e LANGGUTH, 2006).

Para comparação da cor da pelagem em diferentes espécies de *Cebus (Sapajus)* ver tópico “comparações” da espécie anterior.

**Distribuição Geográfica:** Só há registros dessa espécie para a Floresta Atlântica ao norte do rio São Francisco. O limite norte e leste da distribuição é o oceano Atlântico, ao sul é limitado pelo rio São Francisco, que o separa de *C. (S.) xanthosternos*. Seu limite oeste está mal definido, correspondendo até o momento a área de transição entre Caatinga e Mata Atlântica.

**Ocorrência no Nordeste:** Restrita à Floresta Atlântica ao norte do rio São Francisco até o Rio Grande do Norte. A espécie foi encontrada também em área de transição entre a Caatinga e a Mata Atlântica, nos municípios de São Vicente Ferrer e Timbaúba em Pernambuco (SILVA, 2010 *Op. cit.*).

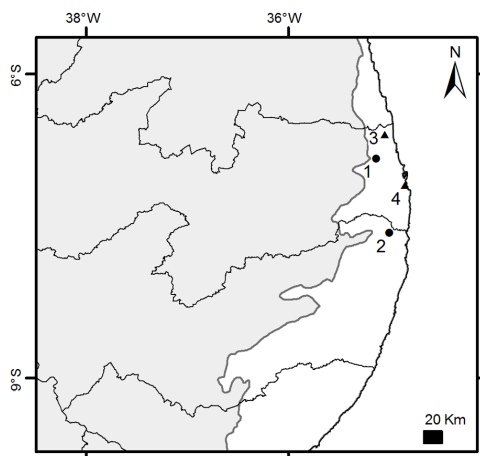
**Comentários:** Este animal foi mencionado como “caitaia” por MARCGRAVE (1648) e corretamente identificada como *Cebus flavius* (Schreber, 1774) por OLIVEIRA e LANGGUTH (2006). Nesse mesmo ano, PONTES *et al.* (2006) descreveram uma nova espécie, *Cebus queirozi* Mendes-Pontes, Malta e Asfora, 2006 com ocorrência para a Mata Atlântica do estado de Pernambuco. Todavia, os exemplares descritos por esses autores pertencem a *C. flavius* (Schreber, 1774). Para mais detalhes ver OLIVEIRA e LANGGUTH (2006).

SILVA (2010 *Op. cit.*) estudando a variação na pelagem em *C. (S.) flavius* encontrou seis padrões diferentes de acordo com a variação da cor no dorso, na mancha coronal, no ventre, nos membros e da linha média dorsal e duas formas de capuz.

**Material examinado:** Três exemplares.

**PARAÍBA:** Mamanguape Loc. 9 (UFPB 5104, 5100). **PERNAMBUCO:** Goiana Loc. 1 (UFPB 5091).

**Entrevista:** Mencionado para Mataraca (Mineradora Millenium Inorganic Company) e João Pessoa (Mata do Buraquinho), ambos no Paraíba.



**Figura 10.** Municípios de ocorrência de *Cebus (Sapajus) flavius* no Nordeste. 1- Mamanguape; 2- Goiana; 3- Mataraca; 4- João Pessoa. Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Callithrix jacchus*** (Linnaeus, 1758)

“Sagüi-de-tufo-branco”

Fig. 11, Tab. 3 e 9, Lam. 13

**Localidade Tipo:** “America” restrita a Pernambuco, Brasil por THOMAS (1911), baseado na referência de LINNAEUS (1758: 27) ao “Cagui minor” de MARCGRAVE (1648:227).

**Descrição:** Espécie de tamanho pequeno (CC: 205; 6) característico pela sua cabeça com um leque de pelos brancos ao redor da orelha (O: 25; 6). A região ao redor da boca e queixo apresenta pelos brancos diminutos. O focinho possui a pelagem cinzenta com áreas brancas. A testa apresenta no meio uma mancha branca alongada por cima dos olhos. No dorso do pescoço a pelagem é longa, similar a uma pequena juba, de coloração dominante preta ou mesclada de preto e cinza. Contudo ela pode ser reduzida em alguns espécimes (UFPB 2234). O pelo na metade posterior do dorso do corpo apresenta um padrão de quatro bandas transversais. A coloração geral do dorso é grisalha mesclado com laranja ou amarelo. A base dos pelos é de cor preta, seguida por uma banda alaranjada, uma subapical novamente preta e o ápice branco. A coloração da lateral do corpo e dorso dos membros é semelhante ao dorso do corpo, mas com

o padrão de bandas transversais pouco perceptível ou ausente. O ventre possui coloração similar a do dorso, com a pelagem mais densa na região mediana. A cauda (C: 306; 6) é anelada com aspecto geral cinza, apresentando bandas escuras largas alternadas com estreitas bandas claras.

O crânio (CCBas: 36,4; 5) possui um curtíssimo rosto e uma grande e alongada caixa encefálica. Em vista lateral, o frontal é levemente convexo e se expande anteriormente para formar o teto das cavidades orbitárias. As cristas temporais são bem definidas, quase paralelas entre si, e raramente formam uma crista sagital. O osso lacrimal está confinado dentro da órbita com o canto superior mediano próximo ou quase em contato com o nasal. As órbitas são separadas por um delgado septo interorbital. As bulas auditivas são infladas e convergem anteriormente. O palato se estende até o nível do último molar. O forâmen magno é direcionado ventralmente. O arco zigomático (LZig: 28,8; 6) é estreito verticalmente. A mandíbula (CMand: 29,5; 6) possui o corpo reto, o processo coronóide é pequeno, triangular e ligeiramente mais alto que o processo condilóide que é alongado. O processo angular é curto, alto e se expande por baixo da linha ventral do corpo mandibular. Os incisivos inferiores são longos e projetados para a frente, sendo os internos maiores que os externos. Eles são usados para furar a casca das árvores. Fórmula dentária  $i2/2 \ c1/1 \ p \ 3/3 \ m \ 2/2$ .

**Comparações:** *C. jacchus* se distingue das outras espécies de primatas da região pelo menor tamanho. *C. penicillata* é a espécie de calitriquídeo mais próxima geograficamente. Ela é semelhante a *C. jacchus*, sendo a cor de seus pelos periauriculares pretos a característica mais distintiva.

**Distribuição Geográfica:** Originalmente *C. jacchus* ocorria na região semi-árida e na Floresta Atlântica do nordeste do Brasil nos estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Maranhão, Bahia, e possivelmente nordeste do Tocantins. Seu limite sul era o Rio São Francisco e o limite oeste um afluente do Rio Grande (RYLANDS *et al.* 2009). Atualmente a espécie foi introduzida pelo homem em outras regiões, a exemplo dos estados de Sergipe, Bahia (ALONSO *et al.* 1987), Rio de Janeiro (RUIZ-MIRANDA *et al.* 2000), Santa Catarina, chegando até Buenos Aires, na Argentina (RYLANDS *et al.* 2009).

**Ocorrência no Nordeste:** É a espécie de primata mais abundante e mais amplamente distribuída na região tanto na Caatinga quanto na Mata Atlântica. Esta espécie é antropofílica, sendo frequentemente encontradas em habitats urbanos, próximos a residências ou mantidas em cativeiro.

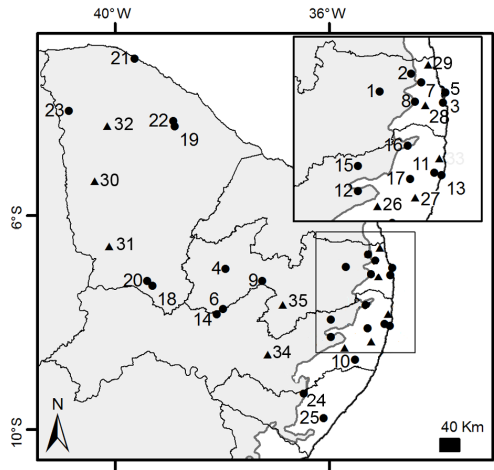
**Comentários:** HERSHKOVITZ (1977) e RYLANDS *et al.* (2009) fazem uma síntese da distribuição de *C. penicillata* e *C. jacchus* e fixam o limite original entre as espécies como o rio São Francisco. Durante o enchimento do lago da Usina Hidrelétrica de Itaparica no rio São Francisco em 1988, foram coletados

espécimes de *C. jacchus* do lado de Pernambuco e do lado da Bahia e vários exemplares de *C. penicillata* somente do lado da Bahia. Alguns deles possuíam características híbridas. Pode-se pensar aqui num transporte de *C. jacchus* como animal de estimação pelo homem através do rio, levando a formação de híbridos. HERSHKOVITZ (1977) e ALONSO *et al.* (1987) relatam a ocorrência de híbridos entre *C. penicillata* e *C. jacchus* também na região do recôncavo baiano.

**Material examinado:** 149 exemplares.

**PARAÍBA:** Areia Loc. 1 (UFPB 2249, UFPB 2258, UFPB 2245, UFPB 2231, UFPB 2248, UFPB 2258, UFPB 2249); Boa Vista Loc. 1 (UFPB 2290); Cabedelo Loc. 1 (UFPB 7076), Loc. 2 (UFPB 2295); Coremas (MZUSP 8444, MZUSP 8445); João Pessoa Loc. 2 (UFPB 5253, UFPB 5256, UFPB 2261, UFPB 2251, UFPB 2252, UFPB 2253, UFPB 1026), Loc. 10 (UFPB 2237), Loc. 11 (UFPB 2247); Princesa Isabel Loc. 1 (MN 17272, MN 17276, MN 17275), Loc. 2 (MN17291); Mamanguape Loc. 1 (PGB-UFPB 142), Loc. 7 (MZUSP 8446, MZUSP 8449, MZUSP 8447, MZUSP 8448), Loc. 8 (MZUSP 8441, MZUSP 8442); Loc. 10 (UFPB 2235, UFPB 2239, UFPB 2259), Loc. 11 (UFPB 2234); Sapé Loc. 1 (UFPB 2256); Teixeira Loc. 3 (UFPB 2293); Paraíba sem localidade definida (UFPB 6279; UFPB 6282; UFPB 6284; UFPB 6285, UFPB 6286; UFPB 6290). **PERNAMBUCO:** Água Preta Loc. 1 (MN 23780); Camaragibe Loc. 2 (UFPE 1658), Loc. 3 (UFPE 1657); Caruaru Loc. 1 (UFPB 2292); Recife Loc. 2 (MN 24782, MN 24781), Loc. 3 (UFPE 1591); Triunfo Loc. 1 (MN 17274), Loc. 2 (MN 23774); Vertentes Loc. 1 (MZUSP 11363, MZUSP 11364, MZUSP 11365, MZUSP 11366); Vicência Loc. 1 (MZUSP 11362); Vitória de Santo Antão Loc. 1 (MN 17292), Loc. 2 (MZUSP 4285, MZUSP 4286); **CEARÁ:** Barbalha Loc. 2 (MZUSP 11746); Baturité Loc. 1 (MZUSP 8694, MZUSP 8695, MZUSP 8693, MZUSP 8695, MZUSP 8696); Crato Loc. 1 (UFPB 2243); Loc. 2 (MN 1507); Icarai Loc. 1 (MZUSP 8689, MZUSP 8690, MZUSP 8691, MZUSP 8692); Pacoti Loc. 1 (MN 3930, MN 3950), Loc. 6 (MN 3938, MN 5528), Loc. 7 (MN 3939, MN 3947, MN 3954, MN 5521, MN 5544), Loc. 9 (MN 3932, MN 3933, MN 3935, MN 3937, MN 3940, MN 3942, MN 3944, MN 3948, MN 3949, MN 3952, MN 3953, MN 3956, MN 5517, MN 5535, MN 5536, MN 5546, MN 5575, MN 5577, MN 23771, MN 23772), Loc. 11 (MN 3945, MN 5545), Loc. 12 (MN 3951, MN 5543, MN 5572, MN 5576), Loc. 8 (MN 3941, 3946, 5573), Loc. 13 (MN 3955, MN 5551), Loc. 14 (MN 3957), Loc. 10 (MN 3943), Loc. 5 (MN 3933), Loc. 4 (MN 3934), Loc. 2 (MN 3931); São Benedito Loc. 1 (MN 17277), Loc. 2 (MN 23773). **ALAGOAS:** Mangabeiras Loc. 1 (MZUSP 7507; MZUSP 7508, MZUSP 7509, MZUSP 7510, MZUSP 7511, MZUSP 7512, MZUSP 7513, MZUSP 7514, MZUSP 7515, MZUSP 7516, MZUSP 7517, MZUSP 7518, MZUSP 8288 MZUSP 8289, MZUSP 8290, MZUSP 8292, MZUSP 8293, MZUSP 8294, MZUSP 11414); Quebrangulo Loc. 3 (UFPB 5257), Loc. 4 (MZUSP 8291); São Miguel dos Campos Loc. 1 (MN 30548); Loc. 2 (MZUSP 7365).

**Entrevistas:** Em Pernambuco foi citado para Bonito, Escada, Recife (Campus da UFPE e Mata Dois Irmãos), Igarassu (Usina São José) e Buíque (Parque Nacional Vale do Catimbau). Na Paraíba foi mencionado para João Pessoa (Mata do Buraquinho, Mata da UFPB), Areia (Mata Pau Ferro), Cruz do Espírito Santo (Mata da Usina Cafundó), Mamanguape (Rebio Guaribas), Sumé (Fazenda Almas) e Mataraca. E no Ceará para Várzea Alegre, Aiuaba, Crato (Chapada do Araripe) e Santa Quitéria.



**Figura 11.** Municípios de ocorrência de *Callithrix jacchus* no Nordeste. 1- Areia; 2- Boa Vista; 3- Cabedelo; 4- Coremas; 5- João Pessoa; 6- Princesa Isabel; 7- Mamanguape; 8- Sapé; 9- Teixeira; 10- Água Preta; 11- Camaragibe; 12- Caruaru; 13- Recife; 14- Triunfo; 15- Vertentes; 16- Vicência; 17- Vitória de Santo Antão; 18- Barbalha; 19- Baturité; 20- Crato; 21- Icarai; 22- Pacoti; 23- São Benedito; 24- Quebrangulo; 25- São Miguel dos Campos; 26- Bonito; 27- Escada; 28- Cruz do Espírito Santo; 29- Mataraca; 30- Várzea Alegre; 31- Aiuaba; 32- Santa Quitéria; 33- Igarassu; 34- Buíque; 35- Sumé. Ver Fig. 1 para mais explicações.

## Família ATELIDAE

***Alouatta belzebul*** (Linnaeus, 1766)

“Guariba-de-mãos-ruivas”

Fig. 12, Tab. 3 e 9, Lam. 14

**Localidade Tipo:** “Habitat in Brasilia” restrito a Pernambuco, Brasil por THOMAS (1911) baseado na referência de LINNAEUS (1766:37) ao “Guariba” de MARCGRAVE (1648).

**Descrição:** Espécie de macaco de grande porte (CC: 458; 4). Ela possui a coloração do corpo preta, sendo pés, mãos e a parte distal da cauda de cor avermelhada. A área avermelhada pode variar em extensão e alguns exemplares podem apresentar tufos dessa cor em outras regiões do corpo. Uma barba preta está presente nos machos.

*A. belzebul* possui um crânio largo, robusto e achatado dorsoventralmente (CCBas: 98,5; 4). As órbitas são largas e direcionadas anteriormente. O arco zigomático é largo (LZig: 70,1; 4) e robusto e a caixa encefálica é larga e achatada (LCx: 48,8; 4). Comparando-se aos outros primatas, o rostro é longo e largo. As cristas temporais são bem marcadas e prolongam-se de forma quase paralela até o occipital. A barra pós-órbital é robusta e completa. O palato (CPal: 39,0; 4) é largo e sua borda posterior está alinhada com o último molar superior ou estende-se pouco além desse. Os processos pterigóides são bem desenvolvidos e divergentes. A bula auditiva é achatada. Em vista lateral, o crânio possui um perfil dorsal achatado com o rostro formando um pequeno ângulo com a horizontal de Frankfurt. Os pré-maxilares estendem-se muito além dos nasais. A mandíbula (CMand: 75,0; 3) apresenta um ramo vertical bem alto. O processo coronóide é pouco mais baixo que o condilóide, e a região angular é arredonda, sem formar um processo. Essas características refletem a adaptação do crânio para alojar estruturas relacionadas com a vocalização a longo alcance, a exemplo do osso hióide que possui uma cavidade de aspecto subglobular. Os molares são largos, com coroa baixa e adaptados para mastigação de vegetais. Fórmula dentária  $i\ 2/2\ c\ 1/1\ p\ 3/3\ m\ 2/2$ .

**Comparações:** *A. belzebul* diferencia-se das outras espécies de primatas da região pela caixa encefálica achatada, forâmen magno direcionado para trás, osso hióide especializado e mandíbula com o ramo vertical largo e alto.

**Distribuição Geográfica:** *A. b. belzebul* possui uma distribuição disjunta (BONVINCINO *et al.* 1989), sendo encontrado no Amazônia oriental, no leste do Pará e noroeste do Maranhão, e por outro lado na Floresta Atlântica no Rio Grande do Norte (MEDEIROS *et al.* 2010), na Paraíba (LANGGUTH *et al.* 1987), em Pernambuco (CRUZ *et al.* 2005) e em Alagoas (LANGGUTH *et al.* 1987). *A. b. ululata* distribui-se pelo nordeste dos estados do Maranhão (GREGORIN,

2006) e noroeste do Ceará (BONVINCINO *et al.* 1989; GUEDES *et al.* 2000b; GREGORIN, 2006).

**Ocorrência no Nordeste:** É provável que a distribuição de *A. b. ululata* seja maior no estado do Ceará. GUEDES *et al.* (2000b) mencionam dois novos registros de *A.b.ululata* para este estado, na Ladeira do Mucambo e Cinta da Boa Vista, ambos no município de Ibiapina na Serra de Ibiapaba. OLIVEIRA *et al.* (2007) citam *A. b. ululata* para os municípios de Viçosa do Ceará na Serra do Gado Brabo, Coreaú na Serra da Penanduba e Guaraciaba do Norte em Mazagão. CRUZ *et al.* (2005) citam *A. b. belzebul* para o engenho Sacramento, município Água Preta na Mata Atlântica do estado de Pernambuco. OLIVEIRA (2004) cita esta espécie para Penedo e Quebrangulo em Alagoas. LANGGUTH *et al.* (1987) revisaram os registros conhecidos de *Alouatta belzebul* para o Nordeste, mencionando dois municípios no Ceará, São Benedito e Granja, e um na Paraíba, município de Sapé.

**Comentários:** Na região em estudo ocorrem duas subespécies com padrões diferentes de coloração. *A. b. belzebul* (Linnaeus, 1766) que ocorre na Paraíba, Pernambuco e Alagoas possui a coloração do corpo preta, sendo os pés, mãos e a parte distal da cauda de cor rufo. O tamanho da área rufa pode variar nas extremidades e ainda podem apresentar mancha da mesma cor no lado interno da coxa. A outra subespécie, *A.b.ululata* Elliot, 1912 - que ocorre no Ceará - apresenta em baixa frequência o padrão de *A.b.belzebul*, a maioria tem a parte anterior do dorso com pelos rufos, cor que às vezes se estende também pelas pernas. Ainda um terceiro tipo apresenta o topo da cabeça ou a nuca coberta de pelos rufos (BONVICINO *et al.* 1989).

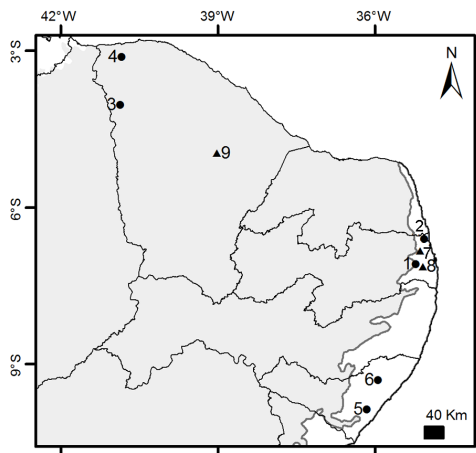
GREGORIN (2006) elevou *A. b. ululata* ao nível de espécie, contudo ele mesmo sugere que esta hipótese precisa ser testada devido a baixa quantidade de material observado. Assim, optamos em seguir BONVINCINO *et al.* (1989) na classificação a nível subespecífico que considera a presença do padrão de coloração de *A. b. belzebul* nas populações de *A. b. ululata*.

**Material examinado:** 16 exemplares.

**PARAÍBA:** Sapé Loc. 1 (UFPB 416, UFPB 415, UFPB 414, UFPB 2761), Loc. 2 (CPB-UFPB 203); Mataraca Loc. 2 (CPB-UFPB 205); Paraíba sem localidade mais precisa (UFPB 6457). **CEARÁ:** Granja Loc. 1 (MN 23140, MN 23141); São Benedito Loc. 6 (MN 23139, MN 21096), Loc. 2 (MN 23142). **ALAGOAS:** Manimbu (MZUSP 8298); Murici (MN 25671, MN 25672, MN 25905)

**Entrevista:** Citado para Mamanguape, Cruz do Espírito Santo e Mataraca na Paraíba e para Quixadá no Ceará.





**Figura 12.** Municípios de ocorrência de *Alouatta belzebul* no Nordeste. 1- Sapé; 2- Mataraca; 3- São Benedito; 4- Granja; 5- Manimbu; 6- Murici; 7- Mamanguape; 8- Cruz do Espírito Santo; 9- Quixadá. Ver Fig. 1 para mais explicações.

## ORDEM LAGOMORPHA

A ordem Lagomorpha é caracterizada pela presença de dois pares de incisivos, um maior na frente e outro menor atrás, ambos de crescimento contínuo e semelhantes ao dos roedores. Os molares são hipsodontes e também de crescimento contínuo. Esta ordem inclui uma família extinta, Prologidae, e duas famílias atuais, Ochotonidae e Leporidae, das quais apenas a última ocorre na América do Sul.

### Família LEPORIDAE

#### *Sylvilagus (Tapeti) brasiliensis* (Linnaeus, 1758)

“Tapeti, Coelho”

Fig. 13, Tab. 4 e 10, Lam. 15

**Localidade Tipo:** “América Meridionali” restrita por THOMAS (1911) a Pernambuco, Brasil, baseado na referência de LINNAEUS (1758:58) ao “Tapeti” de MARCGRAVE (1648:224).

**Características:** No contexto deste trabalho considera-se como uma espécie de pequeno porte (CC: 363; 3), com pelagem densa e suave. A coloração do dorso é amarelada mesclada com castanho escuro. Os pelos do dorso possuem quatro

bandas: a base é cinza, seguida por uma estreita faixa castanha escura, depois uma área amarela e o ápice castanho escuro. Alguns espécimes possuem o dorso mais escuro devido a um maior comprimento do ápice castanho. Na região do pescoço, atrás das orelhas, a coloração tende a ser avermelhada. Nas laterais do corpo, a coloração é mais clara que o dorso. As orelhas (O: 58; 2) são longas e de cor castanha na parte externa do pavilhão até a ponta e esbranquiçadas internamente. O ventre é branco, com a base dos pelos cinza. A cabeça possui uma coloração semelhante a do dorso e ao redor do olho apresenta uma área de coloração branca que se estende em direção ao focinho. Uma mancha clara transversal na garganta forma um colar incompleto. A cauda (C: 28; 3) é curta e de cor avermelhada.

O crânio (CCBas: 64,2; 5) possui um rostro longo e robusto. Os nasais (CNas: 30,2; 5) são compridos, retangulares e largos, sendo a sutura fronto-nasal reta. A região interorbital (LIntorb: 15,9; 5) é larga e plana. A crista supraorbital forma dois processos, um rostral e um caudal, que podem estar total ou parcialmente ligados ao crânio. Os arcos zigomáticos (LZig: 34,1; 4) são robustos e quase paralelos entre si, sendo o processo do osso esquamosal pequeno. O osso interparietal é distinto e em alguns espécimes mais velhos suas suturas podem estar obliteradas. A sutura do osso parietal com o frontal é altamente interdigitada. O escudo supra-occipital é quadrado. O forâmen incisivo é comprido, se estendendo até o início da série de molariformes. O palato (CPal: 8,1; 4) é muito curto, começa no início da série de molariformes e termina ao nível da borda posterior do primeiro molar. Os incisivos são sulcados anteriormente. Como nos roedores, um longo diastema (CPala: 21,0; 4) separa os incisivos dos molariformes. Em vista lateral é possível observar numerosas fenestras na face lateral do rostro e em menor quantidade no esquamosal, por trás da base do arco zigomático. O meato acústico é elevado e direcionado para trás. A mandíbula (CMand: 45,8; 5) apresenta a borda inferior do corpo ligeiramente curvada. O processo coronóide é diminuto, limitado a uma pequena protuberância triangular na borda anterior do ramo ascendente. O processo condilóide é largo, retangular e está localizado bem acima do nível do coronóide. O processo angular é largo e arredondado, com uma distinta borda semi-lunar, limitando a fossa massetéica, que é rasa. A borda inferior do ramo ascendente se projeta ventralmente além da linha do corpo da mandíbula. Um forâmen mental está situado anterior a série de molariformes inferior, e fenestras estão presentes ao longo do corpo da mandíbula. Os dentes molariformes inferiores diminuem gradualmente de tamanho da frente para trás. Fórmula dentária i 2/1 c 0/0 p 3/2 m 3/3.

**Comparações:** *Sylvilagus* difere do gênero *Lepus* por possuir orelhas sem a ponta preta sobre uma faixa branca, uma região de cor branca embaixo da cabeça, membros muito mais curtos que *Lepus* e pela sutura visível entre o osso parietal e interparietal nos espécimes adultos. *S. brasiliensis* diferencia-se de *S. aquaticus*, *S. palustris*, *S. obscurus* e *S. transitionalis* por ter a processo

supraorbital rostral presente e por ter o processo supraorbital caudal separado da caixa encefálica ou ligado apenas na extremidade, deixando um espaço entre a caixa e o processo. *S. brasiliensis* diferencia-se também de *S. cunicularis* e *S. floridanus* por possuir a coloração da parte inferior da cauda amarelado ou cinza (CERVANTES e LORENZO, 1997).

**Distribuição Geográfica:** Distribui-se na América do Norte, ao longo da costa leste do México, passando pela Guatemala, Honduras, El Salvador, metade leste da Nicarágua, leste da Costa Rica e Panamá. Amplamente distribuído na América do Sul, a leste dos Andes até o oceano Atlântico, descendo até o norte da Argentina e sul do Brasil (DIERSING, 1981).

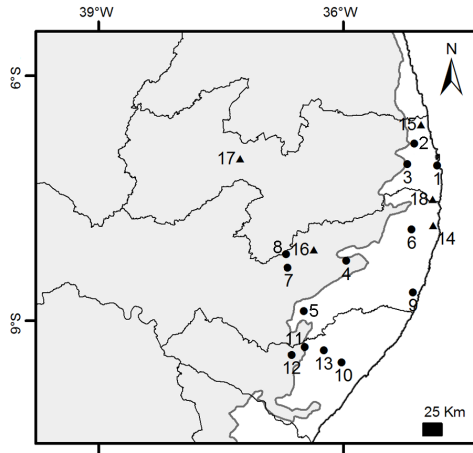
**Ocorrência no Nordeste:** Registrado pela primeira vez para o Nordeste por MARCGRAVE (1648). MOOJEN (1943) cita esta espécie para o município de Poção, PE. FREITAS (1957) cita a coleta de espécimes entre os anos de 1952 e 1955 nos municípios de Caruaru, Pesqueira e Garanhuns em Pernambuco. MARES *et al.* (1981) a cita para o município de Garanhuns, PE. VIEIRA (1953) cita o tapeti para o município de Quebrangulo e OLIVEIRA (2004) para Palmeira dos Índios, ambos em Alagoas. Esta espécie parece ocorrer em áreas adjacentes a mata, sendo plantações ou não. Na Caatinga está preferencialmente associada a uma vegetação arbórea e aos brejos (SILVA-JÚNIOR *et al.* 2005). Não encontramos registro desta espécie para o estado do Ceará.

**Comentários:** A taxonomia deste gênero de ampla distribuição é complicada. Atualmente são reconhecidos três subgêneros e 17 espécies (HOFFMANN e SMITH, 2005), das quais somente *S. brasiliensis* ocupa a América do Sul. CABRERA (1961) e HOFFMANN e SMITH (2005) apontam 21 subespécies para *S. brasiliensis*. A subespécie que ocorre na nossa área é *S. brasiliensis brasiliensis* (localidade tipo Pernambuco). LANGGUTH e SOUSA (2003) acreditam que algumas destas subespécies irão provavelmente ser consideradas espécies no futuro.

**Material examinado:** 27 exemplares.

**PARAÍBA:** João Pessoa Loc. 2 (UFPB 927, UFPB 930); Sapé Loc. 1 (UFPB 922); Mamanguape Loc. 1 (UFPB 6920). **PERNAMBUCO:** Caruaru Loc. 1 (UFPB 2595); Garanhuns Loc. 5 (MN 24035), Loc. 6 (MN 24039, MN 43303), Loc. 7 (MN 24041); Paudalho Loc. 1 (UFPE 1740); Pesqueira Loc. 2 (MN 24041); Loc. 3 (UFPE 427); Poção (MN 1483, MN 1484, MN 1540, MN 1757); Rio Formoso Loc. 1 (UFPB 928, UFPB 926). **ALAGOAS:** Atalaia Loc. 1 (MN 24042); Quebrangulo Loc. 4 (MZUSP 7383); Palmeira dos Índios Loc. 2 (MN 24031, MN 24032); Loc. 3 (MN 24033); Viçosa Loc. 2 (MN 24034); Loc. 4 (MN 24037); Loc. 5 (MN 24038, MN 24040).

**Entrevista:** Citado para o município de Igarassu (Usina São José) e para Brejo da Madre de Deus, ambos em Pernambuco. Na Paraíba *S. brasiliensis* foi mencionado para os municípios de Patos, Mataraca (Mineradora Millenium Inorganic Chemicals) e Mamanguape (Reserva Biológica Guaribas).



**Figura 13.** Municípios de ocorrência de *Sylvilagus (Tapeti) brasiliensis* no Nordeste. 1- João Pessoa; 2- Mamanguape; 3- Sapé; 4- Caruaru; 5- Garanhuns; 6- Paudalho; 7- Pesqueira; 8- Poção; 9- Rio Formoso; 10- Atalaia; 11- Quebrangulo; 12- Palmeira dos Índios; 13- Viçosa; 14- Igarassu; 15- Mataraca; 16- Brejo da Madre de Deus; 17- Patos; 18- Caaporã. Ver Fig. 1 para mais explicações.

## ORDEM CARNIVORA

Esta ordem é dividida em dois grandes grupos, a subordem Feliformia e a subordem Caniformia (FLYNN e NEDBAL, 1998).

As características dessa ordem são: o quarto pré-molar superior e o primeiro molar inferior diferenciados (dentes carneiros), caixa encefálica relativamente grande, sutura fronto-parietal posterior a constrição pós-orbital, entotimpânico parcialmente ossificado e fusionado ao crânio e terceiro trocânter do fêmur ausente.

Subordem FELIFORMIA  
Família FELIDAE

*Leopardus pardalis* (Linnaeus, 1758)  
“Jaguatirica”

Fig. 14, Tab. 5 e 11, Lam. 16

**Localidade-Tipo:** “America”, restrita ao México por THOMAS (1911). Posteriormente ALLEN (1919) a restringiu ainda mais para o Estado de Vera Cruz, México.

**Descrição:** Espécie de gato pintado de médio porte (CC: 700; 1). A coloração geral de fundo da pelagem é amarelo amarronzado, sendo mais escura sobre a cabeça e o meio do dorso e mais claro nas partes laterais, até ser tornar branca ou esbranquiçada no ventre. O branco está presente também nos lábios, queixo, garganta e ao redor dos olhos. Duas linhas pretas, delgadas, contínuas ou não, se estendem desde os olhos pelo dorso da cabeça até o pescoço, e entre estas linhas se observam numerosas pintas pretas. Na lateral da cabeça, uma linha preta e larga se estende desde o canto do olho até a lateral do pescoço e outra, tortuosa, passa por baixo desta, pela lateral da bochecha e vai até a garganta. A orelha (O: 57; 1) tem pelo amarelado na face interna do pavilhão e na região externa é negra com uma grande mancha branca central. Os pelos do dorso do pescoço são curtos e direcionados para frente. Na região médio-dorsal do pescoço e corpo estão presentes de três a cinco series de manchas alongadas, as mais mediais geralmente unem-se em uma linha grossa. No ombro, membros e lateral do corpo seguem quatro a cinco fileiras de manchas oceladas extremamente irregulares, cada uma delas formada por vários traços pretos que rodeiam um centro de cor mais escura que a cor de fundo. Estas manchas podem ser separadas entre si ou juntarem-se para formar bandas oblíquas ao longo do corpo. Geralmente, dentro das manchas oceladas há um ou vários pontos negros. Estas manchas passam a ser completas, mas sempre irregulares no abdômen e nos membros, assim como debaixo do pescoço, onde frequentemente reúnem-se para formar duas ou três faixas transversais. No dorso das mãos e pés há pequenas pintas pretas. Na cauda (C: 340; 1) sobre um fundo claro podem apresentar grandes manchas que tendem a se ordenar em faixas transversais, em geral de seis a oito, as últimas muito largas e às vezes unidas umas as outras. Nos espaços entre as faixas frequentemente há pontos negros isolados.

O crânio (CCBas: 108,1; 2) possui o rostro curto e largo. Os nasais são curtos, largos anteriormente e de forma triangular. A extremidade anterior do pré-maxilar estende-se além da extremidade do nasal. Em vista dorsal, os nasais não cobrem completamente os forâmens incisivos. As órbitas são grandes, direcionadas para frente e posicionadas na metade anterior do crânio. O processo pós-orbital do osso frontal é afilado e comprido. Em vista lateral, o

crânio apresenta um perfil dorsal convexo. A região interorbital (LIntorb: 26,0; 2) é estreita, com largura menor que a da região pós-orbital. A caixa encefálica é grande e alongada. A crista sagital está presente na maioria dos espécimes adultos, podendo se estender por toda a caixa encefálica ou ser restrita a região posterior do parietal. O arco zigomático (LZig: 81,7; 2) é expandido e largo. O palato (CPal: 41,6; 2) é largo, podendo apresentar na margem posterior um entalhe medial. O processo mastóide está separado do processo paraoccipital por um entalhe. O processo paraoccipital é desenvolvido e cobre totalmente a margem posterior da bula auditiva. A mandíbula (CMand: 79; 1) possui a sua borda inferior reta e a fossa massetérica profunda e ampla, estendendo-se praticamente por todo o ramo ascendente. O processo coronóide é bem desenvolvido, com o extremo arredondado. O processo condilóide está alinhado com a série dentária. O extremo do processo angular é arredondado, podendo estar alinhado verticalmente com o processo condilóide ou posicionado pouco mais atrás. Fórmula dentária  $i\ 3/3\ c\ 1/1\ p\ 3/2\ m\ 1/1$ .

**Comparações:** *L. pardalis* diferencia-se de *Leopardus wiedii* e *Leopardus tigrinus* pelo tamanho maior, largura do rostro a nível dos caninos maior que 29 mm, comprimento total do crânio maior que 105 mm e  $p^4$  maior que 27 mm (ANDERSON, 1997). Além disso, *L. pardalis* possui a cauda curta, sendo a razão cabeça e corpo por cauda 2,4 enquanto em *L. tigrinus* é 1,6 e em *L. wiedii* 1,3 (medida tomadas de HUSSON, 1978). Os pelos da nuca em *L. pardalis* estão orientados para frente, enquanto em *L. tigrinus* estão orientados para trás.

**Distribuição Geográfica:** A espécie tem ampla distribuição nas Américas, ocorre do sul dos Estados Unidos, México, através de América Central até o norte da Argentina. Segundo, MURRAY e GARDNER (1997) não há registros para o Chile e para os planaltos ao sul do Peru.

**Ocorrência no Nordeste:** CRUZ *et al.* (2002) citam esta espécie para 32 municípios do estado de Pernambuco. Estes registros se basearam em entrevistas e possuem um menor grau de confiança, já que muitas vezes os moradores locais confundem os nomes vernaculares destes gatos.

**Comentários:** Seis subespécies de *L. pardalis* são reconhecidas por CABRERA (1958) e dez subespécies por MURRAY e GARDNER (1997) e também por WOZENCRAFT (2005). Segundo MURRAY e GARDNER (1997) a forma que corresponderia ao nordeste do Brasil seria *L. p. mitis* (Cuvier, 1820), localidade tipo Rio de Janeiro.

O exemplar UFPE 2001 coletado na Serra de Baturité, CE apresentou a coloração geral de fundo cinza, o que chama atenção por ser o padrão típico da América Central (MURRAY e GARDNER, 1997).

**Material examinado:** Quatro espécimes.

**PARAÍBA:** São José da Lagoa Tapada Loc. 1 (UFPB 3240). **CEARÁ:** Mulungu Loc. 4 (UFPE 2001); Granja Loc. 2 (UFPE 2000); No ceará sem localidade mais precisa (UFPE 2383).

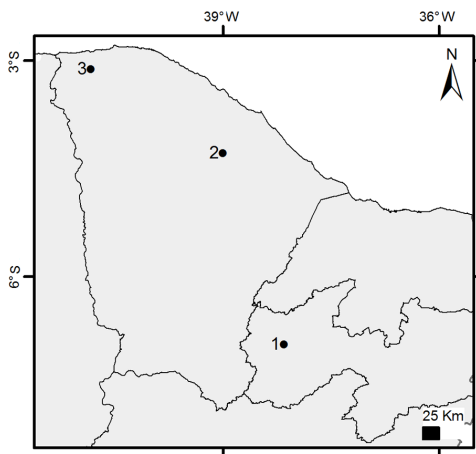


Figura 14. Municípios de ocorrência de *Leopardus pardalis* no Nordeste. 1- São José da Lagoa Tapada; 2- Mulungu; 3- Granja. Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Leopardus tigrinus*** (Schreber, 1775)  
 “Gato-do-mato-pequeno, Gato-maracajá”  
 Fig. 15, Tab. 5 e 11, Lam. 17

**Localidade Tipo:** “südlichen Amerika”, restrito por ALLEN (1919) a Caiena, Guiana Francesa.

**Descrição:** Gato pintado de pequeno porte (CC: 454; 6). A coloração do fundo é variável entre um amarelo claro a um amarelo escuro, mas sempre mais escuro no dorso e mais claro nas laterais. O ventre é branco, assim como os lábios, queixo, garganta e ao redor dos olhos. Duas linhas pretas delgadas estão presentes, contínuas ou não, se estendendo desde os olhos até o pescoço. Entre estas, numerosas manchas pretas dispersas no topo da cabeça se unem para formar de duas a três linhas irregulares sobre o pescoço. Na lateral da cabeça, uma linha preta se estende do canto do olho até ao nível da orelha e outra, abaixo desta, segue do focinho até o mesmo ponto que a anterior. Os pelos no dorso do pescoço são curtos e direcionados para trás. Na região médio dorsal do corpo, linhas pretas descontínuas percorrem toda a extensão do corpo até a base da cauda. Adjacente a estas linhas, fileiras de rosetas correm diagonalmente em sentido dorso-ventral. Cada roseta possui forma circular, a parte central é de cor

amarela mais escura que a coloração de fundo, a borda é demarcada por uma linha semicircular preta na região posterior ou por pintas pretas ao redor de toda a mancha. As manchas passam a ser completas ou sólidas no abdômen e nos membros. Duas ou três listras pretas transversais estão presentes embaixo do pescoço. A orelha (O: 45; 6) tem pelo amarelado na face interior do pavilhão e na região externa é negra com uma grande mancha branca central. Nas mãos e pés as pintas são pequenas. A cauda (C: 282; 6) pode apresentar grandes manchas que tendem a unir-se em faixas transversais. Nas peles examinadas da nossa região, observamos uma grande variação no padrão das manchas, das linhas dorsais e da coloração de fundo.

O crânio (CCBas: 80,1; 3) possui o rostro curto e largo. Os nasais são curtos, largos anteriormente e de forma triangular. A extremidade anterior do pré-maxilar está alinhada com a extremidade anterior do nasal. As órbitas são grandes, direcionadas para frente e posicionadas na metade anterior do crânio. O processo pós-orbital do osso frontal possui o vértice arredondado. Em vista lateral, o crânio apresenta um perfil dorsal convexo. A região interorbital (LIntorb: 15,3; 3) é estreita, com largura muito menor que a da região pós-orbital. A caixa encefálica é grande e arredondada. A crista sagital está ausente. Os arcos zigomáticos (LZig: 56,6; 3) são convergentes entre si. O palato (CPal: 30,1; 3) é largo, podendo apresentar na margem posterior um saliência medial. A bula auditiva é bem desenvolvida e arredondada. A fossa masseterica ocupa a maior parte do ramo mandibular. O processo coronóide é bem desenvolvido e com o extremo arredondado. O processo condilóide é baixo e está alinhado com a série dentária. O processo angular é pequeno e se estende além do nível do processo condilóide. A borda inferior do corpo da mandíbula é convexa. Fórmula dentária  $i\ 3/3\ c\ 1/1\ p\ 3/2\ m\ 1/1$ .

**Comparações:** *L. tigrinus* diferencia-se de *L. wiedii* e *L. pardalis* por possuir pelos da nuca voltados para trás. O processo pós-orbital em *L. tigrinus* é mais largo e arredondado que em *L. wiedii* e *L. pardalis* e o extremo anterior do pré-maxilar está alinhado com o extremo anterior do nasal em *L. tigrinus*, enquanto nas outras duas espécies não está.

**Distribuição Geográfica:** Segundo HUSSON (1978) esta espécie ocorre na América Central e do Sul, da Costa Rica até o Paraguai e norte da Argentina.

**Ocorrência no Nordeste:** *L. tigrinus* foi a espécie que apresentou a maior abundância entre os felinos nas coleções visitadas, sendo amplamente distribuída na região, com registros para a Caatinga e Mata Atlântica.

**Comentários:** CABRERA (1958) e WOZENCRAFT (2005) reconhecem três subespécies sulamericanas de *L. tigrinus*, sendo *L. t. tigrinus* a que corresponde ao Nordeste. THOMAS (1914) descreveu uma nova espécie de gato pintado, *Felis emiliae*, de coloração de fundo pálida e de ventre esbranquiçado proveniente de Ipú, Ceará. CABRERA (1958) põe em dúvida a validade desta espécie devido

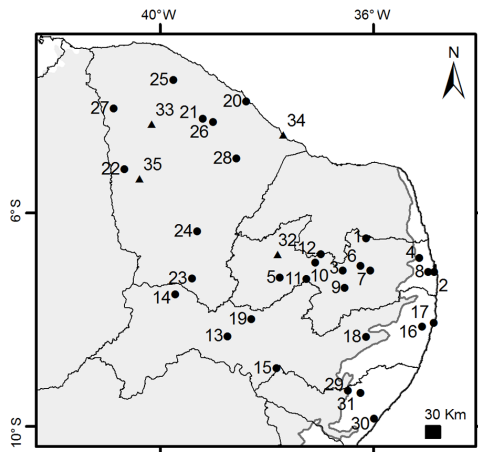


a falta de comparação com material da Guiana Francesa (localidade tipo de *L. tigrinus tigrinus*) mas se o material do Nordeste for de uma subespécie diferente, o nome aplicável seria *L. tigrinus emiliae* (Thomas, 1914).

**Material examinado:** 43 exemplares.

**PARAÍBA:** Cuité (UFPB 796); João Pessoa Loc. 9 (UFPB 7954), Loc. 11 (UFPB 3243); Juazeirinho (UFPB 798); Mamanguape Loc. 1 (UFPB 6469); Olho D'Água Loc. 2 (UFPB 6443); Olivedos (UFPB 6939); Pocinhos (UFPB 6653); Santa Rita Loc. 1 (UFPB 6471), Loc. 2 (UFPB 2083); São João do Cariri (UFPB 6806); São Mamede Loc. 1 (UFPB 6266, UFPB 6270), Loc. 2 (UFPB 6265); Teixeira Loc. 4 (UFPB 6474); Várzea Loc. 1 (UFPB 6267; UFPB 6270); Paraíba sem localidade mais precisa (UFPB 6242, UFPB 6243, UFPB 6791). **PERNAMBUCO:** Carnaubeira da Penha (MZUSP 13610, MZUSP 13690); Exu Loc. 7 (UFPB 6938); Inajá Loc. 1 (UFPE 693); Moreno Loc. 1 (UFPE 1976); Recife Loc. 1 (UFPE 1593); São Caetano (UFPE 840); Serra Talhada Loc. 1 (UFPB 6447). **CEARÁ:** Aquiraz Loc. 2 (UFPE 2413); Caridade Loc. 1 (UFPB 6592); Crateús (UFPE 2411); Crato Loc. 3 (MN 1543); Iguatu (UFPE 2412); Itapipoca Loc. 1 (UFPE 1999); Mulungu Loc. 5 (UFPE 1942), Loc. 2 (UFPE 2002), Loc. 4 (UFPE 1997), Loc. 6 (UFPE 1998); São Benedito Loc. 3 (MN 24896); Viçosa Loc. 1 (UFPE 2407). **ALAGOAS:** Quebrangulo Loc. 4 (MZUSP 8299); Roteiro Loc. 1 (UFPE 978); Viçosa Loc. 3 (MN 24895).

**Entrevista:** Consideramos todas as citações referentes a gatos pintados pequenos como pertencentes a *L. tigrinus*. Os locais mencionados foram Pombal na Paraíba e Santa Quitéria, Várzea Alegre e Canoa Quebrada no Ceará.



**Figura 15.** Municípios de ocorrência de *Leopardus tigrinus* no Nordeste. 1- Cuité; 2- João Pessoa; 3- Juazeirinho; 4- Mamanguape; 5- Olho D'água; 6- Olivedos; 7- Pocinhos; 8- Santa Rita; 9- São João do Cariri; 10- São Mamede; 11- Teixeira; 12- Várzea; 13- Carnaubeira da

Penha; 14- Exu; 15- Inajá; 16- Moreno; 17- Recife; 18- São Caetano; 19- Serra Talhada; 20- Aquiraz; 21- Caridade; 22- Crateús; 23- Crato; 24- Iguatu; 25- Itapipoca; 26- Mulungu; 27- São Benedito; 28- Viçosa; 29- Quebrangulo; 30- Roteiro; 31- Viçosa; 32- Pombal; 33- Santa Quitéria; 34- Canoa Quebrada; 35- Várzea Alegre. Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Leopardus wiedii*** (Schinz, 1821)

“Gato-maracajá, Maracajá”

Fig. 16, Tab. 5 e 11, Lam. 18

**Localidade Tipo:** Brasil, Morro da Arara, sobre o Rio Mucuri, Bahia, onde Wied obteve o lectótipo (AVILA-PIRES, 1965).

**Descrição:** Gato pintado de pequeno porte (CC: 405; 1). A coloração geral de fundo da pelagem é variável, mas sempre é mais escura sobre a cabeça e o meio do dorso e mais claro nas partes laterais, até se tornar branca ou esbranquiçada no ventre. A pelagem nos lábios, queixo, garganta e ao redor dos olhos é também branca. Na lateral da cabeça, uma linha preta e larga se estende desde o canto do olho até a lateral do pescoço e outra, por baixo desta, tortuosa, e passa pela lateral da bochecha e vai até a garganta. A orelha (O: 20; 1) tem pelo amarelado na face interna do pavilhão e na região externa é negra com uma grande mancha branca central. Os pelos da parte dorsal do pescoço são curtos e direcionados para frente. Duas linhas pretas, delgadas, contínuas ou não, se estendem desde os olhos pelo dorso da cabeça até o pescoço, e entre estas linhas se observam numerosas pintas pretas. Na região médio-dorsal do pescoço e corpo estão presentes até cinco séries de manchas alongadas, as mais mediais geralmente unem-se em uma linha grossa. No ombro, membros e lateral do corpo seguem quatro a cinco fileiras de manchas oceladas extremamente irregulares, cada uma delas formada por vários traços pretos que rodeiam um centro de cor mais escura que a cor de fundo. Estas manchas são geralmente separadas entre si, mas podem se juntar e formar bandas oblíquas. No centro do ocelo há um ou vários pontos negros. As manchas passam a ser completas ou sólidas, mas sempre irregulares no abdômen e nos membros, assim como debaixo do pescoço, onde frequentemente reúnem-se para formar duas ou três faixas transversais. No dorso das mãos e pés há pequenas pintas pretas. A cauda é relativamente longa (CC/C = aprox. 1,3). Ela tem pelagem espessa e longa e e sobre um fundo muito pálido há, às vezes, grandes manchas que tendem a unir-se em faixas transversais, em geral de seis a oito, as últimas muito largas e às vezes unidas umas as outras. Nos espaços entre as faixas frequentemente há pontos negros isolados.

O crânio (CCBas: 88,3; 4) possui o rostro curto e largo. Os nasais são curtos, largos anteriormente e de forma triangular. A extremidade anterior do pré-maxilar está pouco a frente da extremidade anterior do nasal. As órbitas são grandes, arredondadas, voltadas para frente, e posicionadas inteiramente na metade anterior do crânio. O processo pós-orbital do osso frontal é curto e

pontiagudo. Em vista lateral, o crânio apresenta um perfil dorsal uniformemente convexo. A região interorbital (LIntorb: 17,5; 4) é estreita, com largura muito menor que a da região pós-orbital (LCPorb: 31,4; 4). A caixa encefálica (LCx: 44,4; 3) é grande e bem arredondada. A crista sagital está pouco desenvolvida ou ausente. Os arcos zigomáticos (LZig: 64,4; 4) convergem anteriormente. O palato (CPal: 33,8; 4) é largo, podendo apresentar na margem posterior uma reentrância medial e se estende até pouco atrás do último molar. A bula auditiva é bem desenvolvida e arredondada. A fossa massetérica ocupa a maior parte do ramo mandibular. O processo coronóide é bem desenvolvido, com o extremo arredondado e dirigido para trás. O processo condilóide está alinhado com a série dentária. O processo angular é arredondado e se estende até o nível do processo condilóide. A borda inferior do corpo da mandíbula é curva. Fórmula dentária  $i\ 3/3\ c\ 1/1\ p\ 3/2\ m\ 1/1$ .

**Comparações:** *L. wiedii* é menor que *L. pardalis*, sendo a cauda proporcionalmente maior e de pelagem espessa. Crânio semelhante a *L. pardalis*, porém menos robusto, com a crista sagital muito pouco desenvolvida, mesmo em machos adultos, mas com a crista lambdóide bastante saliente. Diferencia-se de *L. tigrinus* pela disposição dos pelos na nuca voltados para frente e pelo pré-maxilar projetado mais a frente do que o nasal. Diferencia-se de *P. yagouarondi* pela coloração pintada e pelo perfil dorsal do crânio arqueado, e não retilíneo como neste último.

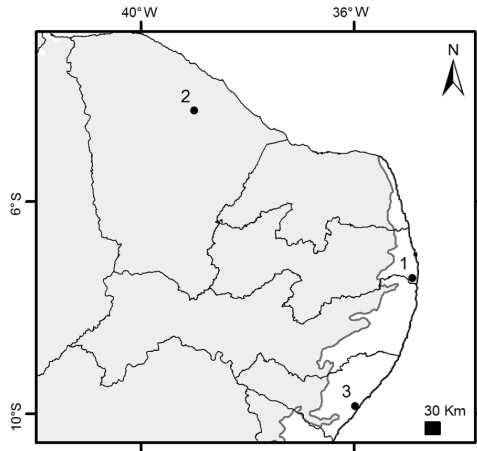
**Distribuição Geográfica:** *L. wiedii* distribui-se do noroeste e nordeste do México através da América Central, pelo Peru, Venezuela, Equador, Bolívia, Colômbia, Guianas através da Amazônia até o Paraguai, Brasil, norte da Argentina e Uruguai (OLIVEIRA, 1998).

**Ocorrência no Nordeste:** Até o momento o registro mais próximo da nossa área era no município de São Raimundo Nonato no Piauí (OLMOS, 1993). Os nossos registros dessa espécie ampliam consideravelmente a distribuição a leste.

**Comentários:** Segundo CABRERA (1958) a subespécie do nordeste do Brasil seria a típica.

**Material Examinado:** 4 exemplares.

**PARAÍBA:** Alhandra Loc. 2 (UFPB 6456, pele e crânio). **CEARÁ:** Mulungu Loc. 2 (UFPE 1996, pele), Loc. 3 (UFPE 2003, pele). **ALAGOAS:** Roteiro (UFPE 978, pele).



**Figura 16.** Municípios de ocorrência de *Leopardus wiedii* no Nordeste. 1- Alhandra; 2- Mulungu; 3- Roteiro. Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Puma concolor*** (Linnaeus, 1771)

“Suçuarana, Onça-bodeira, Onça-parda”

Fig. 17, Tab. 5 e 11, Lam. 19

**Localidade Tipo:** “Brasília”, restrito a Pernambuco por HERSHKOVITZ (1959) baseando-se na referência que LINNAEUS (1771) fez ao “Cuguacuarana” de MARCGRAVE (1648). A restrição da localidade tipo dessa espécie sofreu diversas interpretações. Um resumo das diferentes opiniões pode ser encontrada em HERSHKOVITZ (1959) e NASCIMENTO e GARBINO (2013).

**Descrição:** *P. concolor* é o segundo maior felídeo do Brasil (CC: 1520 – HUSSON, 1978). A coloração dorsal é uniforme e varia de marrom acinzentado claro a marrom avermelhado. A lateral do focinho e a ponta da cauda possuem a coloração marrom enegrecida ou preta. Enquanto o queixo, a parte anterior do focinho e o ventre são de cor branca ou creme. As orelhas (O: 75 – HUSSON, 1978) são pequenas, curtas, arredondadas e pretas externamente, com ou sem uma mancha clara no meio. A cauda (C: 710 – HUSSON, 1978) é longa e peluda, principalmente nos 2/3 distais, onde os pelos são mais compridos que na região dorsal. A pelagem é curta e áspera em formas tropicais e mais longa e suave nos espécimes das regiões mais temperadas (ver também GOLDMAN, 1946).

O crânio (CCBas: 172,3; 2) possui o rostro curto e largo. Os nasais são largos anteriormente e se estreitam gradualmente com as bordas convergindo

para trás numa depressão central. A extremidade anterior do pré-maxilar não está alinhada com a região anterior dos nasais. Em vista dorsal, os nasais não cobrem os forames incisivos, deixando-os visíveis. As órbitas são grandes, arredondadas e voltadas para frente. A barra pós-órbital é incompleta. Em vista dorsal, o processo pós-orbital do frontal é comprido e bem projetado lateralmente. O frontal é achatado dorsalmente. A região interorbital (LIntorb: 36,8; 1) é estreita, com largura menor que a da região pós-orbital (LCPorb: 42,2; 2). Em vista lateral, a caixa encefálica é arredondada. As linhas temporais podem unir-se na região anterior, formando uma crista sagital que segue até o occipital, ou estar unidas apenas na região posterior da caixa encefálica formando uma curta crista restrita a região do interparietal. A crista supraoccipital é bem desenvolvida. O palato (CPal: 75,3; 2) é largo e se estende pouco além do último molar. O processo mastóide está separado do processo paraoccipital por um entalhe. O processo paraoccipital é bem desenvolvido e cobre totalmente a margem posterior da bula auditiva. Ela é grande e oval. A mandíbula (CMand: 129,7; 2) é robusta e apresenta o corpo curto. A fossa masseterica é profunda e larga estendendo-se por todo o ramo ascendente. O processo coronóide é alto e inclinado para tras com o vértice arredondado. O processo condilóide está alinhado com a série dentária e o processo angular está alinhado verticalmente com o condilóide e horizontalmente com a borda inferior do corpo mandibular. O p<sup>4</sup> possui um paracone curto e largo, e o parástilo desse dente está ausente. Fórmula dentária i 3/3 c 1/1 p 3/2 m 1/1.

**Comparações:** *P. concolor* é facilmente diferenciado das espécies do gênero *Leopardus* e *Panthera* pelo tamanho e pela coloração uniforme do corpo. Diferencia-se da espécie *P. yagouroundi* pelo tamanho maior. Em relação ao crânio, só pode ser confundido com *Panthera onca*, da qual se distingue: pelo tamanho menor, largura do rostró menor que 55 mm e pela forma da sutura frontoparietal que em *Puma* apresenta duas reentrâncias laterais (ANDERSON, 1997).

**Distribuição Geográfica:** Esta espécie se distribui do sul do Canadá, passando pela América Central até o sul do Chile e Argentina (YOUNG, 1946). Contudo, devido a caça e ao desmatamento as populações de puma estão hoje limitadas principalmente a serras ou regiões pouco habitadas (YOUNG, 1946; CURRIER, 1983).

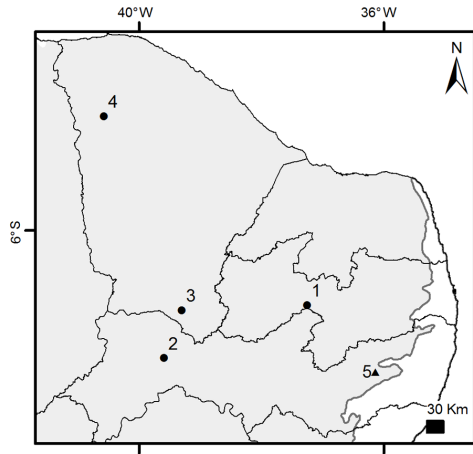
**Ocorrência no Nordeste:** Espécie distribuída na Caatinga e Mata Atlântica, sendo hoje restritas a áreas pouco antropizadas da Caatinga.

**Comentários:** Indivíduos jovens possuem pintas e manchas claras espalhadas pelo corpo sobre um fundo cinzento. Ao longo do crescimento, as manchas desaparecem gradualmente e dão lugar ao padrão unicolor descrito acima. A subespécie correspondente ao Nordeste é *P. concolor concolor* (NASCIMENTO e GARBINO, 2013).

**Material examinado:** Cinco exemplares.

**PARAÍBA:** Teixeira Loc. 1 (UFPB 1228). **PERNAMBUCO:** Parnamirim Loc. 1 (MN 53862). **CEARÁ:** Barbalha Loc. 2 (UFPE 2382, UFPE 2381); Reriutuba Loc. 1 (UFPE 2408).

**Entrevistas:** Esta espécie foi citada apenas uma vez para o município de São Caetano (Reserva Patricular do Patrimônio Natural Pedra do Cachorro) em Pernambuco.



**Figura 17.** Municípios de ocorrência de *Puma concolor* no Nordeste. 1- Teixeira; 2- Parnamirim; 3- Barbalha; 4- Reriutuba; 5- São Caetano. Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Puma yagouaroundi*** (É. Geoffroy, 1803)

“Jaguarondi, Gato-mourisco, Gato-azul”

Fig. 18, Tab. 5 e 11, Lam. 20

**Localidade Tipo:** “Amérique méridionale” restrita a Caiena, Guiana Francesa por HERSHKOVITZ (1951).

**Descrição:** Espécie de pequeno porte (CC: 576; 3) entre os gatos da região. *P. yagouaroundi* possui três padrões de coloração uniforme: amarelo, cinza mesclado com branco e cinza mesclado com amarelo. Estes dois últimos apresentam um aspecto grisalho. Nos indivíduos de coloração cinza, a face é mais clara que o corpo. A região medial do dorso do corpo é pouco mais escura que as laterais e o ventre. Os membros anteriores são pouco mais claros e menores que os posteriores. A cabeça é achatada dorsalmente na região entre os olhos,

diferente do tipo mais arqueado dos outros felinos neotropicais. O queixo e a região intermandibular nos indivíduos de cor amarela são brancos.

O crânio (CCBas: 84,2; 4) possui um rostro curto e nasais com as bordas convergindo posteriormente em uma depressão medial. A borda supraorbital se prolonga como uma saliência ao longo do rostro até os nasais, de forma característica para a espécie. O arco zigomático (LZig: 56,2; 4) é largo e robusto. O processo pós-orbital do frontal é bem desenvolvido, triangular e pontiagudo. O processo pós-orbital do osso jugal também é bem desenvolvido e pode encostar no processo pós-orbital do frontal. As órbitas estão posicionadas na metade anterior do crânio. A região interorbital é bem estreita em relação a largura pós-orbital. A caixa encefálica é alongada e abrange mais da metade do crânio. As linhas temporais podem formar cristas, às vezes bem nítidas, limitando uma superfície em forma de lira. Na região occipital, elas podem se juntar e formar uma baixa crista sagital. A crista supraoccipital é bem desenvolvida. O processo mastóide é pequeno e geralmente não visível dorsalmente. O palato (CPal: 32,2; 4) é largo e pouco maior que a série dentária. Em vista lateral, o perfil dorsal do crânio é achatado, com um pequeno ângulo em relação a linha horizontal de Frankfurt. A mandíbula (CMand: 52,4; 4) apresenta o processo coronóide largo e arredondado. O processo condilóide está alinhado com a série dentária e o processo angular é estreito e se estende pouco além da linha vertical do condilóide. A borda inferior do corpo mandibular é curva. Fórmula dentária  $i\ 3/3\ c\ 1/1\ p\ 3/2\ m\ 1/1$ .

**Comparações:** Diferencia-se facilmente dos gatos do gênero *Leopardus* pela coloração dorsal uniforme e pelo perfil dorsal do crânio retilíneo. *P. yagouarondi* se distingue de *P. concolor* em fase juvenil por não possuir a ponta da cauda escura ou preta (TRAILL, 1821).

**Distribuição Geográfica:** *P. yagouarondi* se estende do sul dos Estados Unidos, passando pelo México, América Central até a América do Sul, do leste dos Andes até o Atlântico, descendo até o centro da Argentina (HUSSON, 1978; OLIVEIRA, 1998).

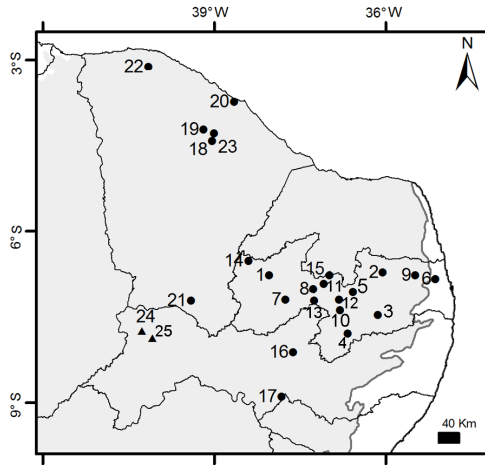
**Ocorrência no Nordeste:** Espécie amplamente distribuída na região, na Caatinga e Mata Atlântica.

**Material examinado:** 26 exemplares.

**PARAÍBA:** Aparecida (UFPB 791); Barra de Santa Rosa (UFPB 802); Boqueirão (UFPB 3242); Congo (UFPB 6655); Juazeirinho (UFPB 801, UFPB 803); Mamanguape Loc. 1 (UFPE 1768); Olho d'Água Loc. 1 (UFPB 6470); Patos (UFPB 792); Pirpirituba (UFPB 800); São José dos Cordeiros Loc. 1 (UFPB 6473); São Mamede Loc. 3 (UFPB 6269, UFPB 6895); Taperoá (UFPB 805); Teixeira Loc. 2 (UFPB 6474); Uiraúna (UFPB 804); Várzea Loc. 1 (UFPB 6268).  
**PERNAMBUCO:** Bom Nome (UFPB 6472); Inajá Loc. 1 (UFPE 555). **CEARÁ:**

Aratuba (UFPB 6594); Caridade Loc. 1 (UFPB 6587); Loc. 2 (UFPE 1943); Caucaia Loc. 3 (UFPE 1995); Crato Loc. 7 (UFPE 452); Marco Loc. 1 (UFPB 6450); Mulungu Loc. 7 (UFPE 1992), Loc. 6 (UFPE 1994).

**Entrevista:** Espécie mencionada para os municípios de Patos (PB), Trindade e Ouricuri (PE), e Marco (CE).



**Figura 18.** Municípios de ocorrência de *Puma yagouaroundi* no Nordeste. 1- Aparecida; 2- Barra de Santa Rosa; 3- Boqueirão; 4- Congo; 5- Juazeirinho; 6- Mamanguape; 7- Olho D'água; 8- Patos; 9- Pirpirituba; 10- São José dos Cordeiros; 11- São Mamede; 12- Taperoá; 13- Teixeira; 14- Uiraúna; 15- Várzea; 16- Bom Nome; 17- Inajá; 18- Aratuba; 19- Caridade; 20- Caucaía; 21- Crato; 22- Marco; 23- Mulungu; 24- Trindade; 25- Ouricuri. Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Panthera onca*** (Linnaeus, 1758)

"Onça-pintada"

Tab. 5 e 11, Lam. 21

**Localidade Tipo:** America meridional, restrita a Pernambuco por THOMAS (1911) baseando-se na referência de LINNAEUS (1758) ao "Jaguara" de MARCGRAVE (1648).

**Descrição:** A onça pintada é o maior felídeo das Américas, com o comprimento total variando entre 1720 a 2410 metros (SEYMOUR, 1989). A coloração de fundo do dorso e da lateral do corpo é amarela. A cabeça apresenta, sobre este fundo, numerosas pintas de cor preta, sendo ausentes sobre o focinho. A superfície externa do pavilhão auditivo é negra com uma grande mancha central amarela.



O pescoço e o dorso do corpo estão cobertos por manchas em forma de rosetas, compostas por uma área central amarelada, similar ou mais escura que a área do fundo, circundada por manchas de cor preta que podem se unir formando ocelos. Em algumas rosetas grandes, pintas também podem ser observadas na área central. Na região dorsal do corpo grandes manchas alongadas pretas podem ser observadas. A região lateral dos membros apresenta pequenas rosetas na região proximal que gradualmente são substituídas por pequenas pintas na região distal. A cauda possui na região proximal a coloração de fundo similar à do dorso do corpo e na região distal é mais clara. Ao longo da cauda há manchas ou pintas pretas, podendo formar anéis irregulares. A ponta da cauda é preta. A superfície ventral do corpo possui uma coloração de fundo branca ou creme, a qual é densamente coberta por grandes pintas de cor preta.

O crânio (CCBas: 215,3; 2) possui um rostro curto e nasais largos anteriormente, estreitos na porção posterior onde suas bordas convergem numa depressão medial. O arco zigomático (LZig: 165,2; 2) é bem largo e robusto. O processo pós-orbital do frontal é bem desenvolvido, triangular e pontiagudo assim como o processo frontal do osso jugal. As órbitas estão posicionadas na metade anterior do crânio. A região interorbital (LInterob: 46,8; 2) é tão larga quanto a pós-orbital. As linhas temporais unem-se na região anterior da caixa encefálica para formar uma baixa crista sagital. A crista supraoccipital é bem desenvolvida e proeminente. O palato (CPal: 99,4; 2) é largo e longo, se estendendo além da série dentária. Em vista lateral, o perfil dorsal do crânio é convexo. A mandíbula (CMand: 163,6; 2) apresenta o processo coronóide largo e de vértice arredondado. O processo condilóide está alinhado com a série dentária e o processo angular é arredondado, curto e alinhado com o processo condilóide. Fórmula dentária  $i\ 3/3\ c\ 1/1\ p\ 3/2\ m\ 1/1$ .

**Distribuição Geográfica:** A distribuição original da onça se estendia do sudoeste dos Estados Unidos até o sul da Argentina. Contudo, assim como acontece com o *P. concolor*, a caça e a destruição de habitats causaram uma drástica redução de sua área de ocorrência. Esta espécie é considerada extinta nos Estados Unidos (BROWN, 1983). SAWNK e TEER (1989) determinaram o centro do México como o seu limite atual mais ao norte. Assim como nos Estados Unidos, em El Salvador, Uruguai e na costa leste do Brasil esta espécie é considerada extinta (SEYMOUR, 1989).

**Ocorrência no Nordeste:** Faltam espécimes testemunho. MARCGRAVE (1648) a menciona no seu livro, assim como na sua viagem ao Ceará (BOOGART e BRIENEN, 1985). ROCHA (1948) cita a onça-pintada como parte da fauna cearense. WILLIG e MARES (1989) a reportaram para a Caatinga, provavelmente na região entre o oeste de Pernambuco e o sudoeste do Ceará. CRUZ *et al.* (2002) citam esta espécie para 17 municípios da caatinga do estado de Pernambuco. Estes registros se basearam em entrevistas e possuem um menor grau de confiança. T. Pinto, na monografia “Mamíferos do Ceará: prioridades

para a pesquisa e conservação” da Universidade Federal do Ceará, 2007, confirma a presença da onça no Ceará através do registro fotográfico de uma pele coletada no município de Camocim, no início da década de 40. Além disso, há registros recentes confirmados na Serra da Capivara, sudeste do estado do Piauí (BRANDÃO *et al.* 2009; SILVEIRA *et al.* 2009), a somente 200 km de distância de Pernambuco.

**Material Examinado:** Nenhum material foi analisado proveniente da região. Para descrição foram utilizados o espécime da UFPB proveniente do Piauí (UFPB 7113) e o espécime MZUSP 19853.

**Entrevista:** Esta espécie não foi mencionada por nenhum pesquisador.

Subordem CANIFORMIA  
Família CANIDAE

***Cerdocyon thous*** (Linnaeus, 1766)  
“Cachorro-do-mato, Raposinha”  
Fig. 19, Tab. 5 e 11, Lam. 22

**Localidade Tipo:** “Habitat in Surinamo”

**Descrição:** Espécie de médio porte (CC: 579; 6) entre os carnívoros da região, com a coloração do dorso da cabeça e do corpo grisalha. Os pelos possuem quatro bandas: base castanha claro, seguida por castanho escuro, depois branco e com o ápice preto, sendo a coloração geral resultante da mistura dessas cores. Geralmente é possível distinguir no dorso uma região mediana de coloração mais escura que se estende do pescoço até a base da cauda, porém em alguns indivíduos esta faixa é pouco perceptível. Externamente as orelhas (O: 68; 6) tem o pavilhão avermelhado na metade basal e castanha escura na metade distal. Os pelos sobre a cabeça são curtos, sendo a base castanha clara, a região medial branca e o ápice preto. A variação na extensão da porção apical é o que fornece a tonalidade mais escura ou mais clara do dorso da cabeça. A lateral do corpo apresenta uma coloração grisalha com a tonalidade mais amarelada, passando gradualmente para a superfície ventral amarela ou esbranquiçada. A coloração do queixo é castanha escura com limite difuso com a garganta que é creme amarelada. A cauda (C: 317; 6) possui pelos longos e da mesma coloração do dorso do corpo, podendo apresentar uma faixa dorsal preta contínua e com a ponta preta.

O crânio (CCBas: 131,3; 5) apresenta um rostro alongado, estreito e robusto. Os nasais são longos e estreitos. Os arcos zigomáticos (LZig: 73,5; 5) são largos, robustos e convergem notadamente na região anterior. O processo pós-orbital do frontal é robusto, triangular, convexo e inflado devido aos sinus

subjacentes. O processo pós-orbital do osso jugal é pouco desenvolvido. A largura pós-orbital é maior que a interorbital (LIntorb: 27,5; 5). A caixa encefálica é alongada e oval, representando menos que metade do comprimento total do crânio. As cristas temporais podem ser bem desenvolvidas ou pouco perceptíveis, e geralmente convergem na região posterior da caixa encefálica limitando uma superfície liriforme. A crista supraoccipital é bem desenvolvida. O palato (CPal: 65,0; 5) estende-se aproximadamente até o último molar. Em vista lateral, a linha dorsal do rosto se eleva gradualmente até a caixa craniana. Os pré-maxilares estendem-se muito além dos nasais, deixando visível em vista dorsal o forâmen incisivo. A mandíbula (CMand: 106,6; 2) apresenta o corpo longo, diminuindo a sua altura anteriormente. O processo coronóide é vertical, largo e de vértice arredondado. O processo condilóide é robusto, achatado e localiza-se bem acima da série dentária e bem abaixo do extremo do processo coronóide. O processo angular é alto e arredondado. A borda inferior do corpo da mandíbula é reta. A linha inferior do corpo da mandíbula se eleva no ramo, limitando um lobus subangular. Os incisivos superiores são espatulados, sendo o terceiro maior que os demais. Os pré-molares são estreitos e separados entre si e do canino por pequenos espaços. O  $pm^4$  e  $m_1$  estão diferenciados para a função cortante. O  $m_3$  é pequeno. Fórmula dentária  $i\ 3/3\ c\ 1/1\ p\ 4/4\ m\ 2/3$ .

**Comparações:** *C. thous* diferencia-se de *Speothos venaticus* pelo seu tamanho ligeiramente menor, pelo seu ventre claro e pela coloração da cabeça que não contrasta com a do resto do corpo. Diferencia-se também de *Chrysocyon brachyurus* pelo tamanho menor, pelos membros mais curtos, a coloração do corpo grizalha-amarelada, ao invés de vermelha, e pela ponta da cauda preta e não branca. *C. thous* distingue-se de *Lycalopex vetulus* por possuir o  $p^4$  maior e a largura do crânio na constrição pós-orbital maior que na constrição interorbital. Já em *L. vetulus*, o crânio na constrição pós-orbital é igual ou menor que na interorbital. Outra diferença está na forma do processo angular, que em *Cerdocyon* é bem desenvolvido, largo verticalmente e arredondado, enquanto que em *L. vetulus* é pequeno e estreito verticalmente. *Cerdocyon* possui o lóbulo subangular já em *L. vetulus* a borda inferior do corpo da mandíbula é uniformemente arqueada.

**Distribuição Geográfica:** Esta espécie é endêmica da América do Sul e ocorre no norte da Colômbia e da Venezuela, pela Guiana e Suriname. Ocorre também no delta do rio Amazonas e leste do estado do Pará. Na região leste, central e sul do Brasil, a espécie está distribuída pela Floresta Atlântica, pelo Pantanal, Pampas e pela diagonal seca da América do Sul, incluindo o sudeste da Bolívia, todo o Paraguai, Uruguai e a Argentina (LANGGUTH, 1969, 1975).

**Ocorrência no Nordeste:** *C. thous* está entre as espécies de médio porte com maior número de registros na Paraíba, Pernambuco, Ceará e Alagoas. Amplamente distribuída por todos estes estados, ocorrendo em todos os habitats.

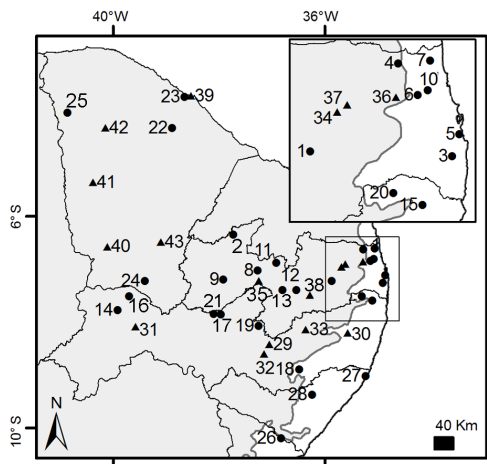
Ela é visivelmente adaptável à áreas antropizadas, sendo observada inclusive em áreas verdes das cidades.

**Comentários:** LANGGUTH (1975, 1969) considera a espécie habitante tanto de área florestada como de borda. Quando em simpatria com outros canídeos, como *Lycalopex vetulus* e *Pseudalopex gymnocercus*, ele prefere as áreas de mata. Esta espécie não é conhecida da Amazonia Central onde o nicho dos canídeos é ocupado por *Atelocynus microtus*. A classificação a nível genérico dos canídeos sulamericanos foi muito discutida no passado e diferentes nomes genéricos foram utilizados para a mesma espécie (KRAGLIEVICH, 1930; CABRERA, 1932; OSGOOD, 1934; KÜHLHORN, 1938, 1940; LANGGUTH, 1967, 1969, 1980; CLUTTON-BROCK et al., 1976; VAN GELDER, 1978). Como consequência, até hoje se usa esporádica e erroneamente o nome *Pseudalopex* para *Canis vetulus*, espécie tipo de *Lycalopex*, bem como o nome *Lycalopex* para *Cerdocyon thous*.

**Material examinado:** 54 exemplares.

**PARAÍBA:** Campina Grande Loc. 2 (UFPB 848); Catolé do Rocha (UFPB 6465); Conde Loc. 1 (UFPB 852); Jacaraú Loc. 1 (STS-UFPB 122); João Pessoa Loc. 1 (UFPB 6853); Loc. 2 (UFPB 6466); Loc. 4 (UFPB 839) Loc. 7 (UFPB 853); Loc. 13 (UFPB 841); Loc. 14 (UFPB 6864); Loc. 15 (UFPB 6958); Loc. 16 (UFPB 6959); Loc. 17 (MN 30586); Mamanguape Loc. 1 (UFPB 6468, UFPB 3879, UFPB 1987, UFPB 6464; UFPE 1771; UFPE 1711, UFPE 1735, UFPE 1844); Loc. 4 (UFPB 849); Mataraca Loc. 1 (UFPB 6467; UFPB 6462); Patos Loc. 1 (UFPB 6856); Piancó Loc. 1 (UFPB 847); Loc. 2 (UFPB 855); Rio Tinto Loc. 1 (UFPB 1278); Santa Luzia Loc. 1 (UFPB 851); São João do Cariri Loc. 1 (UFPB 6957); São José dos Cordeiros Loc. 1 (UFPB 6063). **PERNAMBUCO:** Bodocó Loc. 2 (MN 25570); Condado (UFPB 845); Exu Loc. 2 (MZUSP 19755); Loc. 3 (UFPB 6862); Flores Loc. 1 (MN 25582); Garanhuns Loc. 1 (MN 25580, MN 25581); Loc. 2 (MN 25583); Loc. 3 (MN 25584); Loc. 4 (MN 25608); Sertânia Loc. 2 (UFPE 764); Timbaúba Loc. 1 (UFPB 854); Triunfo Loc. 3 (MN 25579); **CEARÁ:** Baturité Loc. 1 (MZUSP 8732); Loc. 2 (MN 25577); Caucaia (UFPB 6999); Crato Loc. 1 (MZUSP 19793); São Benedito Loc. 1 (MN 25578), Ceará localidade mais precisa (UFPB 6459); **ALAGOAS:** Porto Real do Colégio Loc. 1 (UFPB 850); Maragogi Loc. 1 (BC-UFPB 63); Viçosa Loc. 1 (MN 25585, MN 25586).

**Entrevistas:** *Cerdocyon thous* foi uma das espécies mais citadas ao lado do *Callithrix jacchus*. Em Pernambuco tem registro para Arco Verde, Gravatá, Parnamirim, Buíque e Brejo da Madre de Deus. Na Paraíba foi citado para Mamanguape, São João do Cariri, João Pessoa, Mataraca, Areia, Teixeira, Itapororoca, Pilões, São José dos Cordeiros e Cabaceiras. E no Ceará para os municípios de Fortaleza, Aiuaba, Várzea Alegre, Santa Quitéria e Várzea da Conceição.



**Figura 19.** Municípios de ocorrência de *Cerdocyon thous* no Nordeste. 1- Campina Grande; 2- Catolé do Rocha; 3- Conde; 4- Jacaraú; 5- João Pessoa; 6- Mamanguape; 7- Mataraca; 8- Patos; 9- Piancó; 10- Rio Tinto; 11- Santa Luzia; 12- São João do Cariri; 13- São José dos Cordeiros; 14- Bodocó; 15- Condado; 16- Exu; 17- Flores; 18- Garanhuns; 19- Sertânia; 20- Timbaúba; 21- Triunfo; 22- Baturité; 23- Caucaía; 24- Crato; 25- São Benedito; 26- Porto Real do Colégio; 27- Maragogi; 28- Viçosa; 29- Arcoverde; 30- Gravatá; 31- Parnamirim; 32- Buíque; 33- Brejo da Madre de Deus; 34- Areia; 35- Teixeira; 36- Itapororoca; 37- Pilões; 38- Cabaceras; 39- Fortaleza; 40- Aiuaba; 41- Várzea Alegre; 42- Santa Quitéria; 43- Várzea da Conceição. Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Speothos venaticus*** (Lund, 1842)

“Cachorro-do-mato-vinagre”

Fig. 20, Tab. 5 e 11, Lam. 23

**Localidade Tipo:** Lagoa Santa, Minas Gerais, Brasil.

**Descrição:** Canídeo de médio porte, com o corpo alongado, membros curtos e uma curta e espessa cauda. A coloração da cabeça e da parte anterior do corpo é amarelo amarronzado, enquanto que o resto do corpo é marrom.

O crânio possui o rosto curto, com os sinos nasofrontais bem desenvolvidos. A caixa encefálica é muito longa em relação ao rosto e em corte transversal ela é quase triangular. A crista sagital e a crista supraoccipital são baixas, quando presentes. O extremo da crista occipital não ultrapassa os côndilos occipitais. Estes se projetam muito para trás, mas do que nos outros canídeos. Os processos pós-orbitais são pequenos, agudos e dirigidos para trás. A constrição pós-orbitál é acentuada. O corpo da mandíbula é curto, robusto e a sua borda inferior é reta. O lobo e a reentrância subangular são bem marcados

como em *Cerdocyon*. O processo coronóide é largo e sua borda anterior é reta ou ligeiramente curva. O processo angular tem um contorno triangular e uma ponta arredondada dirigida para dentro. A fossa massetéica é quase triangular. A sínfise mandibular é soldada, diferente dos outros canídeos. Os dentes carniceiros estão bem desenvolvidos. Os pré-molares são relativamente grandes e estão em estreito contato. Os últimos molares ( $m^2$  e  $m_3$ ) estão reduzidos ou faltam (LANGGUTH, 1980). A fórmula dentária é  $i3/3 c 1/1 p 4/4 m 1/2$ .

**Comparações:** Diferencia-se dos outros canídeos sulamericanos pelas pernas curtas, cabeça e pescoço mais claro que o corpo e rostro curto *S. venaticus* diferencia-se da *Eira barbara* pela cauda curta, pela ausência de uma mancha clara na garganta e pela fórmula dentária.

**Distribuição Geográfica:** Estende-se do leste do Panamá, Colômbia, Venezuela, Guianas, Equador, Peru e Bolívia, norte, centro e leste do Brasil, leste do Paraguai e nordeste da Argentina (BEISEGEL e ZUERCHER, 2005; LANGGUTH, 1969, 1975; FERNANDES-FERREIRA *et al.* 2011). Contudo, OLIVEIRA (2009) opina que esta distribuição pode estar subestimada. Chama atenção a ausência de registros na parte central e leste da Amazônia. Já no Nordeste parece estar ausente no semi-árido (OLIVEIRA, 2009; BEISEGEL e ZUERCHER, 2005). A presença no semi-árido do Ceará se explica pelas condições do refúgio de floresta úmida onde foi coletado. LANGGUTH (1975) a considera como habitante de floresta, mas que pode visitar áreas abertas próximas.

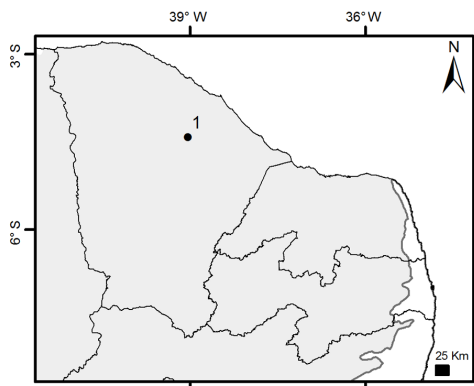
**Ocorrência no Nordeste:** Este registro pontual no município de Aratuba, CE é o mais oriental da espécie. Os registros mais próximos a oeste eram Chapada Limpa ( $3^{\circ}31'S - 43^{\circ}28'O$ ) distante 484 km e Parque Municipal de Inhamum, município de Caxias ( $04^{\circ}54'S - 43^{\circ}26'O$ ) distante 478 km, ambos no Maranhão (FERNANDES-FERREIRA *et al.* 2011). O registro mais próximo ao sul é Lagoa Santa, no estado de Minas Gerais.

**Comentários:** A presença do cachorro-vinagre no Ceará era inesperada considerando o estudo feito por DEMATTEO e LOISELLE (2008), baseado em registros da literatura e na modelagem de nicho. Três subespécies foram descritas para o cachorro-do-mato-vinagre, *S. venaticus venaticus*, *S. v. panamensis* e *S. v. wingei*. A que corresponde ao Nordeste seria a subespécie típica.

**Material examinado:** Um exemplar.

**CEARÁ:** Aratuba (UFPB 6272, um filhote em líquido).

**Entrevista:** Esta espécie não foi mencionada por nenhum pesquisador.



**Figura 20.** Município de ocorrência de *Speothos venaticus* no Nordeste. 1- Aratuba. Ver Fig. 1 para mais explicações.

#### Família MUSTELIDAE

#### *Eira barbara* (Linnaeus, 1758)

“Papa-mel”

Fig. 21, Tab. 5 e 12, Lam. 24

**Localidade Tipo:** “Brasilia”, restrito a Pernambuco, Brasil por LÖNNBERG (1913).

**Descrição:** Espécie de carnívoro de tamanho médio (CC: 531; 2). A coloração da cabeça varia de muito clara, com tons de cinza amarelado, até um marrom claro, sendo sempre diferenciada do resto do corpo, que é geralmente um marrom escuro uniforme que se estende pelos membros e pela cauda. O focinho apresenta pelos curtos e escuros, passando para a cor clara da cabeça. As orelhas (O: 34; 2) são curtas, arredondadas e possuem a mesma coloração do dorso da cabeça. A cauda (C: 362; 2) é longa e grossa, coberta de espessa pelagem. A garganta apresenta como característica marcante uma mancha transversal de coloração amarelada, alaranjada ou esbranquiçada. O ventre possui a mesma coloração do dorso ou pode ser um pouco mais claro.

O crânio (CCBas: 100,2; 2) apresenta o rostro e os nasais curtos e largos. Em vista lateral, o arco zigomático (LZig: 56,6; 2) é estreito e em forma de arco. Ambos os arcos convergem para frente em vista dorsal. O processo pós-órbital do frontal é curto e saliente, enquanto o processo frontal do jugal é baixo. As órbitas são pequenas e localizadas no 1/3 anterior do crânio. A caixa encefálica é larga e baixa, ocupando mais da metade do crânio. As

cristas temporais podem se juntar a partir da parte anterior da caixa encefálica formando uma baixa, mas distinta crista sagital ou continuar separadas por todo o comprimento da caixa encefálica até a região occipital. A crista supraoccipital é baixa. O palato (CPal: 47,8; 2) é longo e se estende consideravelmente por trás dos molares numa distância pouco menor que a série de molariformes. Em vista lateral, o crânio apresenta um perfil achatado, e o rosto forma um ângulo pequeno em relação a horizontal de Frankfurt. A mandíbula (CMand: 64,8; 2) apresenta o corpo curto com a borda inferior reta. O processo coronóide é triangular e orientado para trás. O condilóide está ligeiramente abaixo do nível da série dentária. O processo angular é pequeno, estreito e alinhado com a borda inferior do corpo de mandíbula. A fossa massetéica é profunda. Fórmula dentária  $i\ 3/3\ c\ 1/1\ p\ 3/3-4\ m\ 1/1-2$ .

**Comparações:** *E. barbara* diferencia-se do *Galictis* pelo tamanho maior e pela cor da cabeça. Diferencia-se da *L. longicaudis* pela coloração da cabeça mais clara que o dorso, pela pelagem da cauda mais espessa e pela dentição com um pré-molar a menos e o  $m^1$  de menor tamanho.

**Distribuição Geográfica:** *E. barbara* se estende de Vera Cruz, no leste do México, passando por toda a América Central e do Sul ao leste do Andes até o Atlântico e descendo até o norte da Argentina.

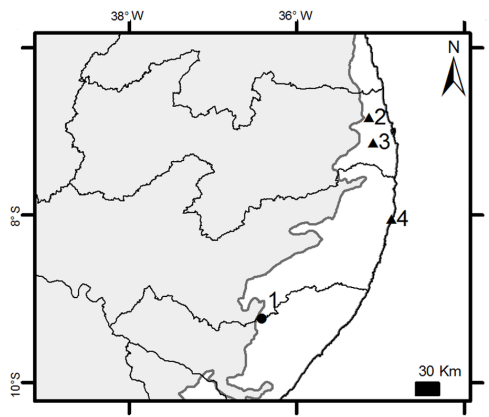
**Ocorrência no Nordeste:** Na última revisão feita por PRESLEY (2000), a região nordeste do Brasil não estava inclusa na distribuição da *E. barbara*. Porém, diversos autores já haviam citado a espécie para a região. FREITAS (1957) menciona a captura de um espécime em Garanhuns, PE. ROCHA (1948) cita a espécie para o estado do Ceará. GUEDES *et al.* (2000a) a menciona para o Parque Nacional de Ubajara, município de Ubajara, no Ceará. Em Pernambuco, SOUSA *et al.* (2004) observaram um indivíduo no Parque Ecológico Municipal Professor João Vasconcelos Sobrinho (PEMVS) Brejo dos Cavalos, município de Caruaru. Na Paraíba, um grupo de três animais jovens foi observado na Reserva Biológica Guaribas, município de Mamanguape, PB em 2010, sendo este o registro mais a Nordeste da espécie.

**Material Examinado:** Um espécime.

**ALAGOAS:** Quebrangulo Loc. 3 (UFPB 3564, pele e crânio).

**Entrevistas:** Na Paraíba citada para os municípios de Mamanguape (Reserva Biológica Guaribas) e Cruz do Espírito Santo (Mata Cafundó). E em Pernambuco para Recife (Mata de Dois Irmãos).





**Figura 21.** Municípios de ocorrência de *Eira barbara* no Nordeste. 1- Quebrangulo; 2- Mamanguape; 3- Cruz do Espírito Santo; 4- Recife. Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Galictis cuja*** (Molina, 1782)  
"Furão"

Fig. 22, Tab. 5 e 12, Lam. 25

**Localidade Tipo:** "Chile, sobre tudo ao norte", restrita por CABRERA (1958) aos arredores de Santiago, Chile.

**Descrição:** Espécie de carnívoro de pequeno porte (CC: 300; 6) com a cabeça preta. Uma faixa coronal em forma de "U", aberta para trás, de coloração amarelada se estende passando por cima dos olhos, pelas orelhas e continuando pela lateral do pescoço. Por trás a pelagem possui uma aparência grisalha, resultante da mistura da metade distal dos pelos amarelada com a base preta. Dessa forma, a cabeça é tricolorida: preta na frente, uma faixa amarelada ou esbranquiçada no meio e, grisalha atrás. A coloração grisalha da cabeça se estende posteriormente sobre pescoço, o dorso do corpo e base da cauda. A coloração preta da cabeça se estende pelo ventre, incluindo os membros. O limite entre as cores do ventre e do dorso é bem definido. Na região abdominal pode apresentar alguns pelos amarelos. As orelhas (O: 16; 6) são pequenas e arredondadas e com pelos amarelados no lado interno e externo. A cauda (C: 150; 6) possui pelos compridos e de coloração semelhante a do dorso, tornando-se, às vezes, mais clara posteriormente até a ponta que geralmente é completamente amarelada.

O crânio (CCBas: 69,3; 6) possui o rostro curto. Os nasais são mais largos anteriormente, estreitando-se na região posterior. As órbitas são pequenas, localizadas no terço anterior do crânio. O processo pós-orbital é pequeno e

pontiagudo. A caixa encefálica é achatada em vista lateral e arredondada em vista dorsal. As cristas temporais são pouco marcadas, podem juntar-se na parte anterior formando uma baixa crista sagital ou continuar separadas até o occipital. A crista supraoccipital pode ser rudimentar ou bem desenvolvida e proeminente. O palato (CPal: 32,0; 6) é longo, e se estende por trás dos molares numa distância igual ou menor que a da série de molariformes. A bula auditiva é achatada e o meato auditivo externo é direcionado para frente. Em vista lateral, o perfil dorsal da caixa encefálica é quase reto, descendo suavemente ao nível do rosto. O  $p^4$  e o  $m_1$  não apresentam metacone e metaconídeo respectivamente. Fórmula dentária  $i\ 3/3\ c\ 1/1\ p\ 3/3\ m\ 1/2$ .

**Comparações:** *G. cuja* se diferencia de *Conepatus amazonicus* pela coloração tricolor e pelo corpo esguio. Do restante dos mustelídeos da região diferencia-se pelo pequeno tamanho. Para a diferença entre *G. cuja* e *G. vittata* ver comentários.

**Distribuição Geográfica:** *G. cuja* ocorre no sul do Peru, oeste da Bolívia, Chile, Paraguai, Uruguai, Argentina e no leste do Brasil (YENSEN e TARIFA, 2003b).

**Ocorrência no Nordeste:** FREITAS (1957) cita a captura de quatro indivíduos no Crato (CE) e um em Triunfo (PE). MOOJEN (1943) cita esta espécie para os municípios de Monte Alegre e Poção em Pernambuco. MARES *et al.* (1981) a citam para o município de Exu, PE. Esta espécie é amplamente distribuída nos quatro estados, tanto na Caatinga quanto na Mata Atlântica.

**Comentários:** Diversos autores nas últimas décadas tentaram identificar os caracteres diferenciais de *G. cuja* e *G. vittata*.

KRUMBIEGEL (1942) diferencia *G. vittata* de *G. cuja* pelas seguintes características: (1) a primeira tem o  $p^4$  e o  $m_1$  com um metacone e metaconídeo distintos, eles estão ausentes em *G. cuja*. (2) o comprimento côndilobasal em *G. vittata* chega até 90 mm nos machos e até 85 mm nas fêmeas, e em *G. cuja* este comprimento vai até 84 mm. (3) em *G. cuja*, o comprimento da cabeça e corpo (CC) vai até 620 mm, na outra espécie está entre 630 e 800 mm. (4) em *G. vittata*, a cauda é curta até, aproximadamente, 110 mm, sendo até 20% do CC, enquanto na outra espécie é maior, atingindo 200 mm, medindo pelo menos 25% do CC. (5) em *G. vittata* há 17 ou 18 vértebras caudais, enquanto na outra tem 20 ou 21. (6) em *G. vittata* a superfície ventral do corpo é claramente grisalha com pelos brancos e assim semelhante à superfície dorsal, na outra o ventre é uniformemente escuro, portanto é bem destacado da região grisalha dorsal. Além destas características, YENSEN e TARIFA (2003a) adicionam a cor branca dos pelos dorsais em *G. vittata* e amarela em *G. cuja* como diagnose entre as espécies.

HUSSON (1978) põe em dúvida se os caracteres utilizados por KRUMBIEGEL (1942) são válidos para distinguir as espécies, uma vez que

os espécimes analisados por ele possuíam características tanto de *G. vittata* quanto de *G. cuja*. CABRERA (1958) considera as duas formas quase idênticas em todos os caracteres, diferindo apenas na presença ou ausência de uma pequena cúspide acessória no m<sub>1</sub>.

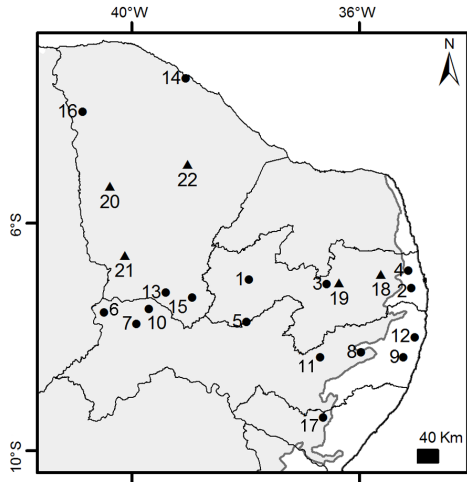
Em recente revisão, BORNHOLDT *et al.* (2013) reconhecem a existência das duas espécies de *Galictis* baseado em evidências morfológicas, morfométricas e moleculares. Segundo estes autores, *G. cuja* diferencia-se de *G. vittata*, pela ausência do metaconídeo no primeiro molar inferior, uma pelagem maior e mais densa, um coloração amarelada (enquanto em *G. vittata* é acinzentada), comprimento total do crânio menor que 79 mm e comprimento total do corpo menor que 700 mm.

Todos os espécimes examinados coletados na região foram identificados como *G. cuja*, seguindo as características indicadas por KRUMBIEGEL (1942) e BORNHOLDT *et al.* (2013). Apesar de *G. vittata* ser mencionada para a região ao norte do rio São Francisco (MOOJEN, 1943; MARES *et al.* 1981; EMMONS e FEER, 1997; EISENBERG e REDFORD, 1999; YENSEN e TARIFA, 2003a; OLIVEIRA *et al.* 2003; CRUZ *et al.* 2005), não encontramos nenhum espécime nas coleções visitadas que testemunhasse a sua presença nesta região.

**Material examinado:** 24 exemplares.

**PARAÍBA:** Coremas (MZUSP 8454); Cruz do Espírito Santo Loc. 1 (UFPB 1375); Juazeirinho (UFPB 857); Mamanguape Loc.1 (UFPB 6235), Loc. 5 (UFPB 2012); Princesa Isabel Loc. 3 (MN 29999). **PERNAMBUCO:** Araripina Loc. 1 (MN 1498, MN 1499, MN 1755, MN 1506); Bodocó Loc. 2 (MN 2994), Loc. 4 (MN 29998); Caruaru Loc. 1 (UFPB 2596); Escada (UFPB 6476); Exu Loc. 6 (MZUSP 19821); Pesqueira Loc. 1 (MN 29981); São Lourenço da Mata Loc. 1 (UFPE 977, UFPE 1594); **CEARÁ:** Crato Loc. 4 (MN 25684); Jardim Loc. 1 (MN 29980), Loc. 2 (MN 29987); Milagres Loc. 1 (MN 29986); São Benedito Loc. 1 (MN 29996). **ALAGOAS:** Palmeira dos Índios Loc. 1 (MN 29988).

**Entrevistas:** Na Paraíba citado para Pilões e Soledade e no Ceará para Várzea Alegre, Aiuaba e Quixada.



**Figura 22.** Municípios de ocorrência de *Galictis cuja* no Nordeste. 1- Coremas; 2- Cruz do Espírito Santo; 3- Juazeirinho; 4- Mamanguape; 5- Princesa Isabel; 6- Araripina; 7- Bodocó; 8- Caruaru; 9- Escada; 10- Exu; 11- Pesqueira; 12- São Lourenço da Mata; 13- Crato; 14- Jardim; 15- Milagres; 16- São Benedito; 17- Palmeira dos Índios; 18- Pilões; 19- Soledade; 20- Várzea Alegre; 21- Aiuaba; 22- Quixadá. Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Lontra longicaudis*** (Olfers, 1818)

“Lontra”

Fig. 23, Tab. 5 e 12, Lam. 26

**Localidade Tipo:** Brasil. Nem na descrição original de OLFERS (1818), nem no trabalho de ILLIGER (1811) – mencionado por Olfers – há qualquer indicação mais precisa sobre a origem do exemplar no qual Olfers baseou a sua descrição. Por isso, restringimos aqui a localidade tipo à Barra do Rio Mamanguape no estado da Paraíba, Brasil de onde existe um exemplar depositado na coleção da UFPE (ASTUA *et al.* 2010). A localidade tipo está dentro de uma unidade de conservação.

**Descrição:** Espécie de grande porte entre os mustelídeos (CC: 682; 4). A pelagem dorsal é curta, muito densa e lustrosa, com dois tipos de pelos, os de cobertura, e por baixo destes, o lanoso. A coloração do dorso do corpo, membros e cauda é uniforme e varia de castanho claro a escuro. A coloração do ventre pode variar de uma cor castanha pouco mais clara que o dorso até a um castanho amarelado. As orelhas (O: 24; 4) são pequenas e arredondadas. Os membros são curtos e a cauda é comprida e redonda em corte transversal. Mãos e pés (PC: 125; 3) possuem cinco dedos unidos por membranas interdigitais.

O crânio (CCBas: 119,9; 3) de *L. longicaudis* possui um rostro curto e largo, com as suturas dos nasais sendo visíveis apenas em espécimes jovens. A largura zigomática (LZig: 78,8; 2) é considerável. O processo pós-orbital do frontal é bem desenvolvido e aguçado. As órbitas estão localizadas no ¼ anterior do crânio. A constrição pós-orbital (LCPorb: 18,7; 4) é estreita e menor que a largura interorbital. A caixa encefálica representa mais que a metade do comprimento total do crânio. As cristas temporais são pouco perceptíveis e se juntam na região anterior do crânio, podendo formar uma baixa crista sagital em espécimes adultos. A crista supraoccipital pode estar pouco ou bem desenvolvida. O processo mastóide é proeminente. O palato (CPal: 50,5; 4) se estreita posteriormente e se estende além do último molar a uma distância igual ao comprimento dos dois últimos molares. O processo frontal do osso jugal é pequeno. Em vista lateral, o perfil dorsal do crânio é quase reto. A mandíbula (CMand: 73,3; 4) é robusta, com a borda ventral do corpo curva. O processo coronóide é vertical, triangular e alto. O côndilo mandibular é bem desenvolvido e está alinhado com a série dentária. O processo angular é triangular com o vértice arredondado. A série dentária é reduzida distalmente. Fórmula dentária i 3/3 c 1/1 p 4/3 m 1/2.

**Comparações:** *L. longicaudis* difere da ariranha *Pteronura brasiliensis* por possuir cauda redonda não achatada e membranas interdigitais estendendo-se até a base da falange distal, enquanto na ariranha chega até as garras. O comprimento condilobasal é menor que 130 mm na lontra, enquanto na *P. brasiliensis* é maior que 120 mm. A caixa encefálica da lontra é relativamente mais larga em relação ao comprimento que a da ariranha (ANDERSON, 1997; LARIVIÈRE, 1999).

**Distribuição Geográfica:** Caso se confirme que a lontra do Nordeste pertença a uma espécie distinta (ver comentários) a sua distribuição conhecida seria ao norte da Bacia do Rio São Francisco.

**Ocorrência no Nordeste:** Esta espécie foi citada pela primeira vez por MARCGRAVE (1648). Existem registros na Paraíba e Pernambuco, mas não há evidência da sua ocorrência no estado do Ceará (ROCHA, 1948; PAIVA, 1973).

**Comentários:** POHLE (1920) reconhece duas espécies de lontras para o Brasil, *L. platensis* (Waterhouse, 1838) no Uruguai, Norte da Argentina e Brasil do Rio Grande do Sul até São Paulo e *L. enudris mitis* (Thomas, 1908) das Guianas até o Rio de Janeiro, opinião seguida por CABRERA (1958). Contudo, POHLE (1920), não examinou material do nordeste do Brasil.

Para JONG (1972), que também não viu material do Nordeste, a variação geográfica dentro do grupo *L. annectens-enudris-platensis* é inadequadamente conhecida. Por este motivo ele propõe uma única espécie para

este grupo. Sua opinião foi seguida pelos autores posteriores, certamente por ser a mais cômoda ao sinonimizar todas as formas sob a espécie *L. longicaudis*. Consideramos o argumento da falta de informação pouco sustentável como justificativa para sinonimizar estas formas de lontra, pois acaba obscurecendo a diversidade descrita.

Uma nova contribuição foi feita por TRINCA *et al.* (2012) num estudo de filogeografia das lontras. Eles apresentam uma árvore filogenética onde se podem identificar quatro grupos: um na Colômbia, outro na Bolívia, um terceiro grupo com amostras provenientes da região ao norte do rio Amazonas, incluindo as Guianas e um quarto no leste da América do Sul, correspondente a amostras obtidas na bacia dos rios Paraná-Paraguai-Uruguaí que chegam até o Rio de Janeiro e uma única amostra isolada do nordeste do Brasil, em Recife, PE.

Em relação a árvore filogenética da Figura 3 (TRINCA *et al.* 2012:7) observa-se que, no clado 1, a posição dos haplótipos LI-ANC31 e LI-ANC32 de Caiena, Guiana Francesa, é questionável, pois os separa de outras amostras da mesma origem no clado 2. Para explicar essa incongruência biogeográfica, os autores formulam hipóteses que certamente não são as mais parcimoniosas. Desconsiderando esses haplótipos, resta no clado 1, a amostra de Recife (PE) numa posição basal, como grupo-irmão dos haplótipos do centro-oeste e sudeste do Brasil.

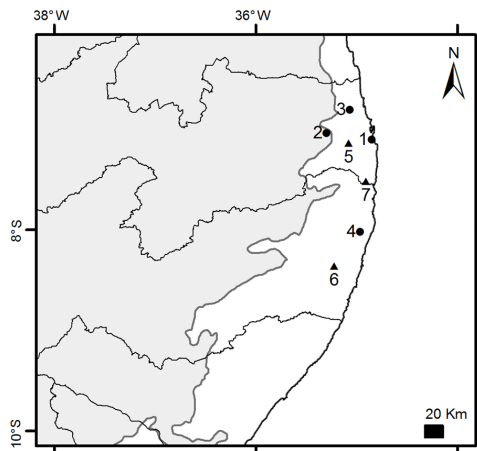
Caso se comprove que as lontras do Nordeste representem uma espécie distinta o nome disponível seria *Lontra longicaudis* (Olfers, 1818) da Paraíba, Brasil. Para o grupo do sudeste e centro-oeste o nome mais antigo seria *Lontra platensis* (Waterhouse, 1838), localidade tipo Maldonado, Uruguai. O nome *Lontra enudris* (Cuvier, 1823) de Caiena, Guiana Francesa estaria disponível para o grupo do Norte.

Considerando que as lontras são animais semi-aquáticos e dispersam ao longo dos cursos de água é fácil de entender que as amostras da Bacia dos rios Paraná-Paraguai-Uruguaí formem um grupo monofilético. O grupo ao norte do Amazonas é também monofilético. Já entre o Rio de Janeiro e a Boca do Amazonas existem uma série de pequenas e grandes bacias isoladas onde a evolução das lontras é difícil de rastrear, fora o fato de que essa área praticamente não foi amostrada. A coleta de um maior número de espécimes é necessária para definir com maior segurança as espécies.

**Material examinado:** Cinco espécimes.

**PARAÍBA:** João Pessoa Loc. 18 (UFPB 5970); Mari (UFPB 5969); Rio Tinto Loc. 2 (UFPE 1713, pele e crânio). **PERNAMBUCO:** Camaragibe Loc. 1 (UFPE 1707, crânio); Recife Loc. 4 (UFPB 7303).

**Entrevistas:** Há relatos dessa espécie para João Pessoa (Mata do Buraquinho) e para Cruz do Espírito Santo (Usina São João, na Mata Cafundó), ambos na Paraíba. E para o município de Escada em Pernambuco.



**Figura 23.** Municípios de ocorrência de *Lontra longicaudis* no Nordeste. 1- João Pessoa; 2- Mari; 3- Rio Tinto; 4- Camaragibe; 5- Cruz do Espírito Santo; 6- Escada; 7- Caaporã. Ver Fig. 1 para mais explicações.

#### Família MEPHITIDAE

#### ***Conepatus amazonicus*** (Lichtenstein, 1838)

“Ticaca, Gambá, Cangambá, Jeritataca”

Fig.24, Tab. 5 e 12, Lam. 27

**Localidade Tipo:** De acordo com LICHTENSTEIN (1838) “*Habitat ad Amazonum fluvium; Liet. Mawe. Mus. Brit. m. v.*”. Segundo TATE (1939), Mawe (Mauve) foi um viajante que percorreu o Pará, Maranhão e o Ceará. Sendo o “Rio Amazonas” uma área extremamente ampla, achamos conveniente restringir a localidade tipo ao Sítio Barreiros, município de São Benedito, Ceará de onde existe material no Museu Nacional (MN 29990). Ver também CABRERA (1958).

**Descrição:** Espécie de médio porte (CC: 328; 4). A coloração do corpo, membros e focinho é preta. Duas largas listras brancas são visíveis no dorso que se unem anteriormente e se estendem por parte da cabeça. Estas linhas podem variar em largura e em comprimento, se estendendo até a base da cauda ou até a região anterior à garupa. A cabeça possui pelos curtos e o rinário é contornado por vibrissas longas. As orelhas (O: 18; 4) são relativamente curtas e possuem uma mecha de pelos brancos na base da borda posterior. A cauda (C: 182; 4) é peluda, com os pelos maiores que os do dorso. Ela possui uma coloração preta no 1/3 basal, e o restante é dominado por pelos brancos e longos que

se estendem até a ponta da cauda, misturado com poucos pelos pretos. Os membros são curtos e a mão possui garras bem desenvolvidas. O ventre possui pelos pretos como no dorso, porém mais esparsos e curtos.

O crânio (CCBas: 74,8; 3) apresenta um rostró curto e largo. As suturas nasais são perceptíveis apenas em espécimes jovens. O arco zigomático (LZig: 46,6; 3) é delgado e converge anteriormente em vista dorsal. O processo pós-orbital do frontal está ausente. A largura interorbital (LIntorb: 24,2; 3) é maior que a pós-orbital. A caixa encefálica é larga e ocupa mais que a metade do comprimento total do crânio. As cristas temporais podem convergir e formar uma crista sagital por todo o comprimento da caixa encefálica ou unirem-se apenas na região occipital e não formar crista. A crista supraoccipital é desenvolvida. O palato (CPal: 32,2; 3) é retangular e largo, se estendendo pouco além do último molar, a borda posterior tem um processo medial de ponta afiada. Entre a parte posterior dos forâmens incisivos observa-se um forâmen palatino medial. A bula auditiva é pequena e achatada. A fossa mesoptergóide é larga. A série dentária é curta e o único molar superior é largo. Em vista lateral, o perfil dorsal do crânio é achatado. O perfil dorsal do rostró apresenta um pequeno ângulo em relação à horizontal de Frankfurt. O extremo anterior do pré-maxilar se estende muito além do nasal e a abertura nasal é larga e oblíqua. O forâmen infraorbital é dividido por um septo delgado. A mandíbula (CMand: 49,6; 3) apresenta um processo coronóide vertical, alto e quadrado. O condilóide localiza-se pouco acima da série dentária e o processo angular é pequeno. A borda inferior do ramo da mandíbula está elevada em relação a do corpo. Fórmula dentária  $i\ 3/3\ c\ 1/1\ p\ 2/3\ m\ 1/2$ .

**Comparações:** *C. amazonicus* difere de *C. chinga* pela coloração da cauda predominantemente branca que é preta ou grisalha em *C. chinga*, e pelas listras dorsais brancas que tendem a ser mais largas e mais juntas que em *C. chinga*, onde estão mais separadas (CHEIDA *et al.* 2011).

**Distribuição Geográfica:** *C. amazonicus* se estende do Maranhão até o estado de Minas Gerais (CABRERA 1958; OLIVEIRA *et al.* 2003).

**Ocorrência em PB, PE e CE:** FREITAS (1957) capturou dois espécimes no município de Garanhuns, PE. MOOJEN (1943) cita a captura de dois indivíduos em Monte Alegre e Poção, PE. Um exemplar atropelado no município de Aiuaba (CE) em abril de 2013 apresentava as mesmas características descritas acima. A distribuição dessa espécie na região Nordeste está restrita a áreas abertas.

**Comentários:** A espécie *Conepatus semistriatus* (Boddaert, 1785), localidade tipo México, ocorre naquele país junto com *Conepatus leuconotus* (HALL e KELSON, 1959). *C. semistriatus* se distribui desde o México até a Colômbia e oeste da Venezuela (HALL e KELSON, 1959; CABRERA, 1958; HANDLEY, 1976). As ticacas do nordeste do Brasil estão isoladas do *C. semistriatus* pelas Guianas, leste da Venezuela, norte e centro da Amazônia, onde não há registro

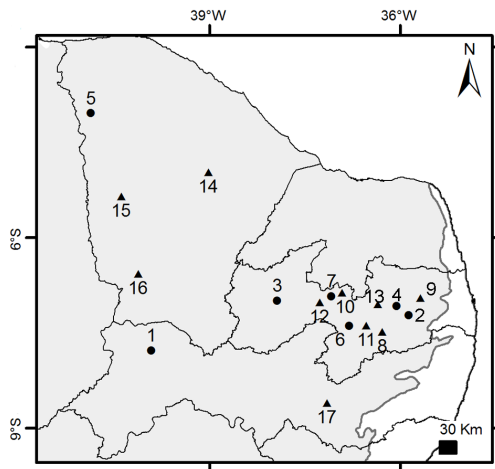


deste animal (THOMAS, 1920; TATE, 1939; CABRERA, 1958; HANDLEY, 1976; HUSSON, 1978; GEORGE *et al.* 1988; PATTON *et al.* 2000; VOSS *et al.* 2001; TROLLE, 2003). Por outro lado, elas também estão separadas de *C. semistriatus* por uma série de espécies como *Conepatus rex*, *C. chinga* e outras (CABRERA, 1958) distribuídas pelo Peru, países ao sul da Amazônia e sul do Brasil (CABRERA, 1958). Recentemente SCHIAFFINI *et al.* (2013) mostraram que uma sequência de *C. semistriatus* do México, forma uma clado a parte do restante dos *Conepatus* da América do Sul por eles estudados. Com todas estas evidências fica claro que o nome *C. semistriatus* não se aplica as ticacas do leste e sul do Brasil. Sendo assim, o nome disponível para estes animais da nossa região é *Conepatus amazonicus* (Lichtenstein, 1838) (CABRERA, 1958).

**Material examinado:** 13 exemplares.

**PARAÍBA:** Campina Grande Loc. 3 (UFPB 860), Loc. 4 (UFPB 6890); Coremas (MZUSP 8453); Pocinhos (UFPB 6288; UFPB 6283; UFPB 6289; UFPB 6461); São José dos Cordeiros Loc. 1 (UFPB 6889, UFPB 6887); São João da Lagoa Tapada Loc. 1 (UFPB 6796); São Mamede (UFPB 6238). **PERNAMBUCO:** Bodocó Loc. 3 (MN 29997). **CEARÁ:** São Benedito Loc. 4 (MN 29990).

**Entrevistas:** Mencionado para os municípios de Cabaceiras, Areia (Mata Pau Ferro), Santa Luzia, São João do Cariri, Patos e Soledade na Paraíba. No Ceará mencionada para Quixadá, Várzea Alegre e Aiuaba. E em Pernambuco para Buíque (Parque Nacional do Catimbau).



**Figura 24.** Municípios de ocorrência de *Conepatus amazonicus* no Nordeste. 1- Bodocó; 2- Campina Grande; 3- Coremas; 4- Pocinhos; 5- São Benedito; 6- São José dos Cordeiros; 7- São Mamede; 8- Cabaceiras; 9- Areia; 10- Santa Luzia; 11- São João do Cariri; 12- Patos; 13- Soledade; 14- Quixadá; 15- Várzea Alegre; 16- Aiuaba; 17- Buíque. Ver Fig. 1 para mais explicações.

## Família PROCYONIDAE

***Nasua nasua*** (Linnaeus, 1766)

"Quati"

Fig. 25, Tab. 5 e 12, Lam. 28

**Localidade Tipo:** "America", restrito a Pernambuco por CABRERA (1958), baseado provavelmente na referência feita por LINNAEUS (1766:64) ao "Coati" de MARCGRAVE (1648:228).

**Descrição:** Espécie de médio porte (CC: 513; 2). A coloração do dorso varia de marrom escuro a marrom avermelhado. Os pelos possuem a região proximal castanho amarelado ou avermelhado e a parte distal preta. Há uma grande variação individual na coloração de espécimes da mesma localidade, alguns predominantemente pretos, outros amarelados ou cinzentos. Há três manchas brancas ao redor de cada olho: uma sobre, outra abaixo e a última entre o olho e a orelha. A orelha possui o lado externo do pavilhão uniformemente escuro e o lado interno margeado por uma banda branca (O: 44; 2). A superfície ventral do corpo possui uma coloração mais clara que o dorso. A cauda (C: 437; 2) apresenta anéis de cor marrom escuro ou preto alternado com anéis de coloração amarelado ou avermelhado.

O crânio (CCB: 106,4; 1) possui um formato triangular em vista dorsal. O rosto é longo, estreito e distintamente constrito por trás dos caninos. Os nasais são longos, com as suturas obliteradas em espécimes adultos. O processo pós-orbital do osso jugal está presente e é mais desenvolvido nos machos. No palato, o processo postero-lateral do maxilar tem o extremo agudo. A largura interorbital (LIntorb: 22,1; 1) é maior que a pós-orbital. O dorso do frontal apresenta um leve inchaço. A caixa encefálica é larga, curta e representa menos que a metade do comprimento total do crânio. As cristas temporais se unem na região anterior da caixa encefálica podendo formar uma crista sagital. Os machos mais velhos desenvolvem uma alta crista sagital, enquanto as fêmeas e os machos jovens geralmente não possuem. A crista supraoccipital é proeminente. O palato (CPal: 66,6; 1) é longo, estendendo-se além do último molar numa distância similar a metade da série dentária. Entre a parte posterior dos forâmens incisivos observa-se um forâmen palatino medial. A mandíbula (CMand: 80,1; 1) apresenta a borda inferior fortemente arqueada. O processo coronóide é pouco inclinado para trás, curto e de vértice arredondado e o condilóide localiza-se acima da série dentária. O processo angular é pequeno e estreito. Os caninos são comprimidos no sentido buco-lingual, formando duas margens afiadas, anterior e posterior. Os molares são largos e com cúspides baixas. Fórmula dentária  $i\ 3/3\ c\ 1/1\ p\ 4/4\ m\ 2/2$ .

**Comparações:** *N. nasua* difere de *Nasua narica* da América Central por possuir o palato plano e não côncavo na parte medial, os nasais convergindo posteriormente, o processo pós-orbital do jugal presente e o focinho escuro

(GOMPPER, 1995). Difere também de *C. thous* pela cauda anelada, pelo focinho afilado, pelo palato longo, se estendendo até o nível do processo esquamoso do arco zigomático e pelo canino achatado lateralmente de bordas afiadas. *Nasua* diferencia-se de *Procyon* pelo rostró alongado e estreito, ao invés de curto e largo.

**Distribuição Geográfica:** Esta espécie está amplamente distribuída na América do Sul, ocorre da Colômbia e Venezuela até o Uruguai e norte da Argentina (GOMPPER e DECKER, 1998).

**Ocorrência no Nordeste:** Espécie primeiramente mencionada por MARCGRAVE (1648). Apesar da sua ampla distribuição, é hoje difícil de ser encontrada no Nordeste (SOUSA *et al.* 2004). Para o estado do Ceará o único registro dessa espécie (MN 24783) data de 1953 e em 1999 um exemplar (UFPB, 3566) foi capturado na divisa de Pernambuco com Alagoas. Em 2010 um espécime foi doado pelo Cetaz-PB para a UFPB, apesar da ausência da localidade exata de captura, a procedência foi provavelmente o estado da Paraíba.

Lamentavelmente o material em coleções é escasso. Algumas áreas possuem populações fixas de quati, a exemplo da Usina São José, município de Igarassu, PE e na Usina Trapiche, município de Sirinhaém, PE conforme relatado pelos entrevistados que sempre visualizavam os animais em horários e meses diversos ao longo do ano.

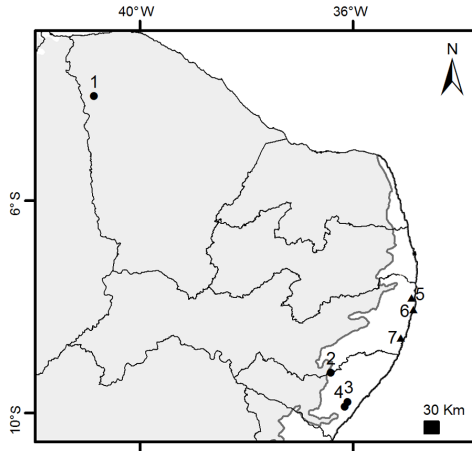
**Comentários:** Esta espécie apresenta uma ampla variação de coloração, segundo CABRERA (1958) “los coatís del genero *Nasua* son sumamente variables, aun en una misma localidad, así en coloración como en los caracteres del cráneo y los dientes”.

A grande variação observada no gênero tem levado ao reconhecimento de onze subespécies, destas *N. nasua nasua* tem ocorrência na região Nordeste (CABRERA, 1958).

**Material examinado:** Dez exemplares.

**CEARÁ:** São Benedito Loc. 5 (MN 24783). **PARAÍBA:** Sem localidade mais precisa (UFPB 6857). **ALAGOAS:** Manimbu (MZUSP 8300, MZUSP 8301, MZUSP 8302, MZUSP 7522, MZUSP 7521); Quebrangulo Loc. 1 (UFPB 3566); São Miguel dos Campos (MZUSP 7380, MZUSP 7379).

**Entrevista:** Citado para o município de Igarassu (Usina São José), mun. Recife (Mata de Dois Irmãos) e Sirinhaém (Mata de Xanguá, Usina Trapiche) todos no estado de Pernambuco.



**Figura 25.** Municípios de ocorrência de *Nasua nasua* no Nordeste. 1- São Benedito; 2- Quebrangulo; 3- São Miguel dos Campos; 4- Manimbu; 5- Igarassu; 6- Recife; 7- Sirinhaém. Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Procyon cancrivorus*** (G. [Baron] Cuvier, 1798)

“Guaxinim, Mão-pelada, Guará”

Fig. 26, Tab. 5 e 12, Lam. 29

**Localidade Tipo:** Caiena, Guiana Francesa.

**Descrição:** Espécie de médio porte (CC: 597; 6), característico pela sua máscara na face. Esta é formada por uma mancha de coloração preta ao redor de cada olho e conectadas entre si na porção medial. Acima de cada olho há uma faixa coronal de pelos brancos que destacam ainda mais a máscara. Alguns indivíduos fogem desse padrão, apresentando áreas perioculares pretas que não se conectam entre si. A coloração da testa é grisalha, com os pelos apresentando a base branca ou amarelada e a região distal preta. As orelhas (O: 59; 6) são relativamente largas, de cor acinzentada na base e com uma banda branca no ápice. Os membros geralmente possuem uma coloração mais escura que o dorso do corpo e na sua metade distal os pelos são extremamente curtos. As mãos e os pés possuem como características marcantes dedos longos e finos com garras, com o pé apresentando dedos mais curtos. O andar é plantigrado. A cauda (C: 316; 6) também é característica da espécie, apresentando anéis de cor marrom escuro ou preto alternado com anéis de coloração cinza. A ponta da cauda é espessa e escura. A região ventral do corpo, dos membros e da cabeça apresenta uma coloração mais clara que a do dorso.

O crânio (CCBas: 125,1; 4) apresenta um curto e largo rosto. Os nasais são relativamente longos e constrictos na região medial, sendo as suturas obliteradas em espécimes mais velhos. O arco zigomático (LZig: 86,3; 4) é largo e converge anteriormente, em vista dorsal. O processo pós-orbital do frontal e do jugal são triangulares, sendo o último mais desenvolvido. A caixa encefálica é larga e representa cerca da metade do comprimento total do crânio. As cristas temporais são bem desenvolvidas, podendo juntar-se na parte anterior da caixa encefálica formando uma longa crista sagital baixa ou limitando uma região liriforme unindo-se apenas na região occipital. A crista supraoccipital pode ser bem ou pouco desenvolvida e o processo mastóide é saliente e arredondado. O palato (CPal: 70,8; 5) é longo, estendendo-se muito além do último molar. A borda posterior do palato apresenta um pequeno processo medial. O corpo da mandíbula (CMand: 93,0; 5) apresenta uma borda inferior arqueada. A borda inferior do ramo mandibular forma uma linha reta ascendente. O processo coronóide é alto, largo, com o vértice arredondado e ligeiramente inclinado para trás e com a borda posterior côncava. O condilóide é robusto, achatado e localiza-se acima da série dentária e bem abaixo do vértice do coronóide. O processo angular é longo e fino. Os incisivos são espatulados, sendo o terceiro o maior. Os pré-molares inferiores e superiores estão molarizados e aumentam gradualmente em tamanho do primeiro para o último. O primeiro molar inferior é o maior. Fórmula dentária  $i\ 3/3\ c\ 1/1\ p\ 4/4\ m\ 2/2$ .

**Comparações:** *P. cancrivorus* diferencia-se do *Cerdocyon thous* por possuir cauda anelada, máscara facial escura, os pés e mãos com dedos compridos. e os carniceros molarizados.

**Distribuição Geográfica:** *P. cancrivorus* distribui-se desde a Costa Rica pela América do Sul até o sul do Uruguai e nordeste da Argentina (HUSSON, 1978).

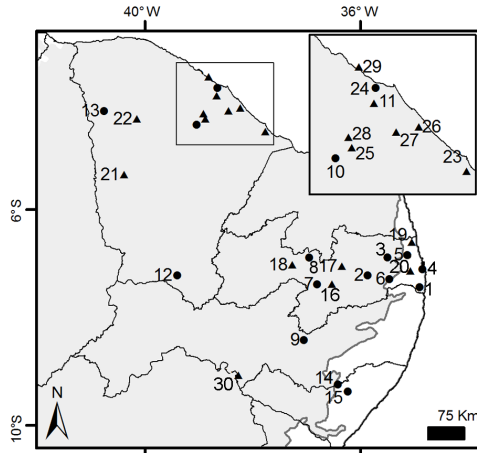
**Ocorrência no Nordeste:** Espécie amplamente distribuída na caatinga e Mata Atlântica da região. Todavia, não há tantos registros quanto esperado, pois são de difícil captura e só tem sido coletados animais atropelados.

**Comentários:** CABRERA (1958) reconhece cinco subespécies, das quais *P. cancrivorus cancrivorus* (Cuvier, 1798) ocorre na região nordeste do Brasil.

**Material examinado:** 17 espécimes.

**PARAÍBA:** Alhandra Loc. 1 (UFPB 787); Campina Grande Loc. 1 (UFPB-MAS 185); Cuitegi Loc. 1 (UFPB 788); João Pessoa Loc. 8 (UFPB 6861); Mamanguape Loc. 1 (UFPB 6860; UFPB 6940); Mogeiro Loc. 1 (UFPB 789); Santa Luzia Loc. 2 (UFPB 6271); São José dos Cordeiros Loc. 1 (UFPB 6463, UFPB 6654). **PERNAMBUCO:** Arcoverde Loc. 1 (UFPB 6859); **CEARA:** Aratuba Loc.1 (UFPB 6656); Caucaia Loc. 2 (UFPE 2415); Crato Loc. 5 (MN 1497); Guaraciaba do Norte (UFPE 2416). **ALAGOAS:** Quebrangulo Loc. 2 (UFPB 4098); Viçosa Loc. 1 (MN 23887).

**Entrevistas:** Citado na Paraíba para os municípios de São João do Cariri, João Pessoa (Mata do Buraquinho), Soledade, Patos, Mataraca e Cruz do Espírito Santo. No Ceará foi mencionado para Várzea Alegre, Santa Quitéria, Aracoti, Maranguape (Serra de Maranguape), Baturité (Serra de Baturité), Balbino, Cáscavel, Pecajus, Caucaia, Pacoti e Pécem. E em Pernambuco apenas para Petrolândia.



**Figura 26.** Municípios de ocorrência de *Procyon cancrivorus* no Nordeste. 1- Alhandra; 2- Campina Grande; 3- Cuitégi; 4- João Pessoa; 5- Mamanguape; 6- Mogeiro; 7- São José dos Cordeiros; 8- Santa Luzia; 9- Arcoverde; 10- Aratuba; 11- Caucaia; 12- Crato; 13- Guaraciaba do Norte; 14- Quebrangulo; 15- Viçosa; 16- São João do Cariri; 17- Soledade; 18- Patos; 19- Mataraca; 20- Cruz do Espírito Santo; 21- Várzea Alegre; 22- Santa Quitéria; 23- Aracati; 24- Maranguape; 25- Baturité; 26- Cascavel; 27- Pacajus; 28- Pacoti; 29- Pécem; 30- Petrolândia. Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Potos flavus*** (Schreber, 1774)  
"Jupará"

Fig. 27, Tab. 5 e 12, Lam. 30

**Localidade Tipo:** Originalmente designada como Jamaica, onde a espécie não ocorre, foi restrita posteriormente por THOMAS (1902) ao Suriname.

**Descrição:** Espécie de médio porte (CC: 423; 2) com a cabeça arredondada, um focinho curto e olhos grandes. A pelagem é macia e densa. A superfície dorsal do corpo, incluindo os membros e a cauda, é amarela amarronzada ou dourada. Alguns espécimes apresentam uma linha mediana castanha escura no dorso. A superfície ventral do corpo, incluindo a garganta, membros e a cauda, é mais clara e mais amarelada que o dorso, podendo ser alaranjada na região

do pescoço. A cauda (C: 496; 2) é longa, densamente pilosa e preênsil, caráter único entre os carnívoros. (ver também HUSSON, 1978).

O crânio (CCBas: 82,0; 3) possui um rostro curto. Os nasais são constrictos na região mediana e as suturas são obliteradas em espécimes adultos. O arco zigomático (LZig: 55,4; 1) é largo e de contorno arredondado em vista dorsal. O processo pós-orbital do frontal é pontiagudo e proeminente, enquanto o processo do jugal é triangular e menor. A região interorbital (LIntorb: 21,7; 3) é larga, maior que a pós-orbital. No palato, o processo postero-lateral do maxilar tem o extremo agudo. O palato (CPal: 35,3; 1) é retangular e estende-se além do último molar. A caixa encefálica compreende mais que a metade do comprimento total do crânio. As cristas temporais podem delimitar uma região liriforme, ou formar uma baixa crista sagital na parte posterior da caixa encefálica. A crista supraoccipital é bem desenvolvida. Entre o extremo posterior dos forâmens incisivos observa-se o forâmen palatino anterior pequeno e circular, menor que em *N.nasua*. A mandíbula (CMand: 56,2; 3) possui a borda inferior do corpo ligeiramente côncava. O processo coronóide é alto, arredondado e ligeiramente inclinado para trás. O condilóide está pouco acima da série dentária e o processo angular é arredondado e projetado em direção postero-ventral. Os incisivos são semelhantes entre si, sendo o  $i^3$  um pouco maior. Os caninos são comprimidos em sentido buco-lingual, formando duas margens afiadas, anterior e posterior, e separados por pequeno espaço dos incisivos. O primeiro pré-molar é mais alto que o segundo. O  $p^4$  é molarizado. Os molares são baixos. O canino inferior está separado por um pequeno diastema dos pré-molares. O  $m_1$  é bem maior que o  $m_2$ . Fórmula dentária  $i\ 3/3\ c\ 1/1\ p\ 3/3\ m\ 2/2$ .

**Comparações:** *P. flavus* se assemelha externamente as espécies do gênero *Bassaricyon* que não ocorrem na região e das quais se distingue pela pelagem mais aveludada, cauda preênsil mais cônica, dedos unidos por membrana ao longo do 1/3 basal do seu dedo e os dentes mais largos (exceto  $m^2$ ) (FORD e HOFFMANN, 1988). Popularmente se confunde o jupará com um felídeo ou um primata do qual se diferencia pela dentição, pelas garras e pelo focinho mais comprido. Diferencia-se de *N. nasua* e *P. cancrivorus* pela cauda de cor uniforme, por possuir um pré-molar a menos e pela borda inferior da mandíbula côncava e não convexa.

**Distribuição Geográfica:** Ocorre desde o sudeste do México pela Colômbia, Equador, Venezuela, Guianas, norte da Amazônia, descendo pelo leste do Peru até a Bolívia, Mato Grosso e a Mata Atlântica no Brasil (VIVO, 1997; FORD e HOFFMANN, 1988; GONZAGA e RAJÃO, 2002; VIEIRA, 1953).

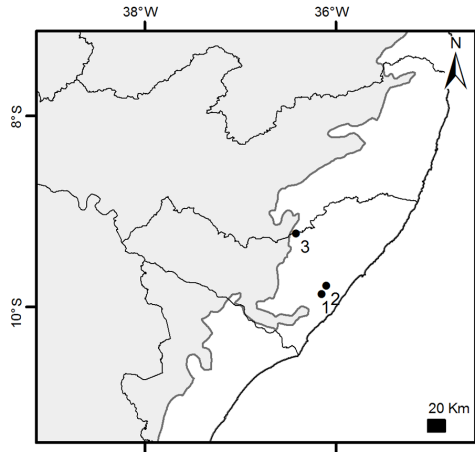
**Ocorrência no Nordeste:** Todos os registros dessa espécie estão localizados na Mata Atlântica do estado de Alagoas.

**Comentários:** CABRERA (1958) reconhece seis subespécies de *P. flavus*,

sendo *P. f. nocturnus* (Wied, 1826) a que ocorre no Nordeste. A localidade-tipo do neótipo de *Nasua nocturna* Wied, 1826 designado por VIEIRA (1952) é São Miguel dos Campos, Alagoas. Segundo VIEIRA (1953: 218) os exemplares do Nordeste se diferenciam das outras formas da Amazônia pela coloração geral pardo-oliváceo e pelo crânio mais alongado e arcada zigomática mais ampla. Estudos moleculares recentes confirmam que os juparás da Mata Atlântica constituem um grupo distinto.

**Material examinado:** Cinco espécimes.

**ALAGOAS:** Manimbu (MZUSP 7519, MZUSP 7520); Quebrangulo Loc. 3 (UFPB 3565); São Miguel dos Campos (MZUSP 7382, MZUSP 7381).



**Figura 27.** Municípios de ocorrência de *Potos flavus* no Nordeste. 1- Manimbu; 2- São Miguel dos Campos; 3- Quebrangulo. Ver Fig. 1 para mais explicações.

## ORDEM PERISSODACTYLA

A ordem Perissodactyla inclui três famílias atuais: Equidae (cavalos, zebras e burros), Rhinocerotidae (rinocerontes) e Tapiridae (antas). Entre as características apresentadas por esta ordem destacam-se as especializações dos membros para a corrida, com o eixo principal do pé situado no dedo médio que é maior que os outros e uma mudança no padrão das cúspides dos molares aumentando a eficiência da trituração (RADINSKY, 1969).



## Família TAPIRIDAE

***Tapirus terrestris*** (Linnaeus, 1758)

"Anta"

Tab. 6 e 13, Lam. 31

**Localidade Tipo:** "Brasilia" restrito por THOMAS (1911) a Pernambuco baseado na referência de LINNAEUS (1758:74) ao "Tapiierete" de MARCGRAVE (1648:229).

**Descrição:** Esta espécie é o maior mamífero terrestre da América do Sul, seu peso pode chegar até 300 kg (AYALA e WALLACE, 2010). A coloração do dorso varia entre o cinza, castanho claro e castanho escuro. A pelagem no corpo é curta. O pescoço é curto, robusto e apresenta no dorso uma crina de pelos rígidos e de cor escura que se estende da testa até os ombros. No início da crina, à altura dos olhos, ocorre uma rápida elevação, sendo mais alta entre as orelhas. O lábio superior é bem desenvolvido e une-se ao nariz formando uma probóscide curvada para baixo e móvil. A coloração das partes laterais do lábio inferior, queixo e garganta é esbranquiçada. As orelhas (O: 120; 1) são castanhas e com a borda branca. A cauda (C: 80; 1) é curta. A mão possui quatro dedos, sendo três bem desenvolvidos e o quinto pequeno, enquanto os pés possuem três dedos (ver também AYALA e WALLACE, 2010).

O crânio (CCBas: 365; 3) é robusto. O rostró (CRos: 161,2; 3) é longo, com os pré-maxilares projetando-se muito além dos nasais. Esses são triangulares, estendendo-se livres sobre a metade do rostró, limitando uma larga e extensa abertura nasal. As órbitas (AOrb: 56,0; 3) são amplas, situadas na metade anterior do crânio. As cristas temporais unem-se no início da caixa encefálica e formam uma longa, alta e robusta crista sagital ao longo de todo o comprimento da caixa encefálica. Em vista lateral, o arco zigomático é largo e robusto. A crista occipital é bem desenvolvida, projetada para trás, e com um contorno em "U". O palato (CPal: 183,1; 3) é longo, se estendendo até a borda anterior do último molar. Por trás do palato duas grandes aberturas se comunicam diretamente com as fossas nasais. O forâmen incisivo é longo e largo. A bula auditiva é relativamente pequena e a região basioccipital entre elas é estreita. A mandíbula (CMand: 302,3; 3) é longa e robusta. Apresenta um grande diastema entre o canino e o  $p_1$ . O processo coronóide é alto e curvado para trás. O processo condilóide é bem desenvolvido e mais baixo que o coronóide. O processo angular é largo e arredondado. A face interna do ramo da mandíbula é concava. Os incisivos superiores são largos, sendo o terceiro o maior, separado do canino por um curto diastema, de tamanho semelhante à largura do alvéolo do  $i^3$ . Os caninos são pequenos, sendo pouco maiores que o  $i^3$ . Há um longo diastema entre o canino superior e o  $p^1$ . Os pré-molares e molares são quadrados, largos e bilofodontes. Fórmula dentária  $i\ 3/3\ c\ 1/1\ p\ 4/3\ m\ 3/3$ .

**Comparações:** Diferencia-se dos demais mamíferos da região pelo grande tamanho, e pelo focinho alongado em forma de probóscide. O crânio do *T. terrestris* diferencia-se do cavalo pelos nasais em forma de viseira e a abertura nasal ao nível da série molar, bem como pelos molares bilofodontes.

**Distribuição Geográfica:** Essa espécie ocorre nas florestas da América do Sul a leste do Andes, se estendendo desde a Colômbia e Venezuela até Rio Grande do Sul e norte da Argentina (HUSSON, 1978).

**Ocorrência no Nordeste:** A espécie foi inicialmente mencionada por MARCGRAVE (1648). PAIVA (1973) a considera extinta para o estado do Ceará. CRUZ *et al.* (2002) não inclui esta espécie em sua lista de mamíferos de Pernambuco, porém, contraditoriamente, apresenta uma foto tirada em 1989 de uma anta criada em cativeiro na Usina Central Nossa Senhora de Lourdes, município de Macaparana, norte de Pernambuco, cerca de 10 km da divisa com a Paraíba. A espécie era considerada praticamente extinta na região ao norte do rio São Francisco. Todavia, BACHAND *et al.* (2009) encontraram uma população relictual de *T. terrestris* na Usina Serra Grande no município de São José da Laje, estado de Alagoas distante 5 km da divisa com Pernambuco.

**Comentários:** Nenhum material desta espécie da área de estudo foi encontrado nas coleções visitadas. Devido a isso, utilizamos os trabalhos de AYALA e WALLACE (2010) e HUSSON (1978), junto com material de Boracéia, SP depositados no MZUSP para a descrição.

CABRERA (1961) reconhece quatro subespécies de *T. terrestris*, das quais *T. t. terrestris* ocorreria na região Nordeste.

**Material Examinado:** Nenhum material foi analisado proveniente do Nordeste.

**Entrevista:** Esta espécie não foi mencionada por nenhum pesquisador.

## ORDEM ARTIODACTYLA

Tradicionalmente os artiodáctilos eram divididos em três subordens: Suiformes (porcos, javali e hipopótamo), Tylopoda (camelos e lhamas), e Ruminantia (ovelha, girafa, vacas, cabras, veados) (GRAUR e HIGGINS, 1994). Para mais detalhes acerca dos debates filogenéticos sobre os Artiodactyla, ler os trabalhos de GEISLER e O'LEARY (1997), GEISLER (1998), GATESY (1997, 1998), PRICE *et al.* (2005).

Entre as características desta ordem estão a cabeça trocleada do astrágalo (THEWISSEN e MADAR, 1999) e o eixo do pé situado entre o terceiro e quarto dedo que são de tamanho semelhantes (ANDERSON, 1997).

## Família TAYASSUIDAE

***Pecari tajacu*** (Linnaeus, 1758)

"Cateto"

Fig. 28, Tab. 6 e 13, Lam. 32

**Localidade Tipo:** Brasil, LINNAEUS (1758) baseou o nome *tajacu* em Ray, e este, por sua vez, se inspirou no "Tajacu" de MARCGRAVE (1648). Por este motivo, CABRERA (1961) restringiu a localidade tipo a Pernambuco.

**Descrição:** Espécie de grande porte (CC: 835; 3) com a coloração geral do corpo castanha escura salpicada de amarelo. Os pelos são duros e ásperos. Duas linhas claras na altura dos ombros que lembram um colar se estendem da garganta para cada lado do corpo seguindo obliquamente sobre os ombros até o dorso. As linhas não se unem, sendo separadas por uma crina. A crina possui pelos longos e escuros ou completamente pretos, se estendendo por todo o comprimento medial do dorso, sendo mais distinta anteriormente. Uma glândula odorífera esta presente na região postero-medial do dorso semelhante à de *Tayassu pecari*.

O crânio é robusto. O rostro (CRos: 76,1; 2) é longo e estreito. As suturas dos ossos nasais obliteram-se nos adultos. Dois distintos sulcos profundos iniciam-se no dorso do crânio entre as órbitas e se estende por toda a superfície do rostro. O arco zigomático (LZig: 101; 1) é largo e robusto. As órbitas (AOrb: 28,9; 2) são relativamente pequenas e os processos pós-orbitais são bem desenvolvidos e triangulares. A caixa encefálica (LCx: 55,0; 1) é pequena e ocupa o quarto posterior do crânio. As cristas temporais se juntam para formar uma alta, mas curta crista sagital na região posterior da caixa encefálica. A crista supraoccipital é bem desenvolvida e com formato triangular. O palato (CPal: 126,4; 2) é longo e estreito, estendendo-se rostralmente numa distância considerável. Dois sulcos palatinos rasos se estendem pela parte anterior do palato entre o primeiro pré-molar e os forâmens incisivos. A fossa mesoptergóide é estreita. A bula auditiva é pequena e de contorno triangular. Em vista lateral, o perfil dorsal do crânio é reto. Os pré-maxilares estendem-se rostralmente além dos nasais. O forâmen infraorbital é largo e localizado a nível do p<sup>3</sup>. A mandíbula (CMand: 163,5; 2) é robusta. O processo coronóide é baixo e com vértice arredondado. O côndilo é robusto e situado acima da série dentária, sendo mais baixo que o coronóide. O processo angular é bem largo e arredondado. Na face externa do ramo, observa-se uma ampla fossa massetéica. Os caninos superiores são retos, estão bem desenvolvidos e o seu alvéolo sobressai na face lateral do rostro. O canino inferior, de seção triangular, é longo, de bordas afiadas e alto, com o contorno anterior convexo. Os molares são bunodontes. Fórmula dentária  $i\ 2/3\ c\ 1/1\ p\ 3/3\ m\ 3/3$ .

**Comparações:** A família Tayassuidae é formada por três espécies recentes:

*Tayassu pecari*, *Pecari tajacu* e *Catagonus wagneri*. O cateto é similar ao queixada (*T. pecari*), mas difere deste pelo seu menor tamanho e pela presença do colar esbranquiçado em volta do pescoço. No cateto, a série dentária inferior é menor que 75 mm, o comprimento da mandíbula é menor que 165 mm, e o comprimento do diastema pós-canino é menor que o da série de pré-molares. O porco doméstico (*Sus scrofa*) distingui-se do cateto por possuir os caninos superiores direcionados lateralmente e pouco desenvolvidos, três pares de incisivos superiores,  $m_3$  maior que 35 mm,  $p_1$  às vezes presente e pela aparente e enrolada cauda (ANDERSON, 1997).

**Distribuição Geográfica:** *P. tajacu* é a espécie com maior distribuição dentro da família Tayassuidae, ocorre do sul to Texas, Novo México e Arizona nos Estados Unidos, através do México e América Central, estendendo-se pela América do Sul a leste do Andes até o norte da Argentina (GRUBB e GROVES, 1993).

**Ocorrência no Nordeste:** MARCGRAVE (1648) cita o “Tajacu Caaigoaba” em seu livro. E na expedição de 1639 pelo interior do Ceará ele relatou a captura de 1006 porcos, provavelmente catetos, no período de 31 dias (BOOGART e BRIENEN, 1985). PAIVA (1973) considera a espécie como muita rara no Ceará. Na Paraíba, o último registro confirmado dessa espécie data de 2002 proveniente de um espécime caçado por moradores no município de São José do Sabugi. LAZURE *et al.* (2010) encontraram em 2006 um grupo de 30 queixadas (*T. pecari*) e 145 catetos (*P. tajacu*) dentro de um fragmento de Mata Atlântica na Usina Serra Grande no município de São José da Laje, estado de Alagoas distante 5 km da divisa com Pernambuco. Para o Ceará, o registro mais recente data de 2001, um espécime coletado na Fazenda Saco do Rafael, no município de Santa Quitéria (UFPE 2441). Assim, a presença atual de *P. tajacu* no Ceará, Paraíba, Pernambuco e Alagoas esta confirmada, mas as suas populações encontram-se extremamente reduzidas ao limite da extinção, devido a excessiva pressão de caça.

**Comentários:** VAN ROOSMALEN *et al.* (2007) descreveram uma nova espécie do gênero *Pecari*, *P. maximus* do rio Aripuanã, AM, baseado em dados moleculares, morfológicos e comportamentais. Contudo, GONGORA *et al.* (2011) questionam a nova espécie sugerindo ser tratar de uma variação de *P. tajacu*.

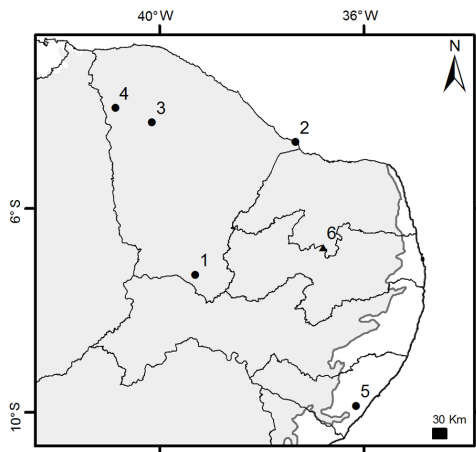
CABRERA (1961) distingue cinco subespécies de cateto na América do Sul, sendo a que ocorre no nordeste do Brasil *P. tajacu tajacu* (Linnaeus, 1758).

**Material examinado:** Cinco espécimes.

**CEARÁ:** Barbalha (UFPE 2385, pele); Icapuí (UFPE 2447, crânio); Santa Quitéria Loc. 2 (UFPE 2441, mandíbula); São Benedito Loc. 4 (MN 37077, pele e crânio).

**ALAGOAS:** Manimbu (MZUSP 7530).

**Entrevista:** Mencionado para o município de São José do Sabugi na Paraíba.



**Figura 28.** Municípios de ocorrência de *Pecari tajacu* no Nordeste. 1- Barbalha; 2- Icapuí; 3- Santa Quitéria; 4- São Benedito; 5- Manimbu; 6- São José do Sabugi. Ver Fig. 1 para mais explicações.

***Tayassu pecari*** (Link, 1795)

“Queixada”

Tab. 6 e 13, Lam. 33

**Localidade Tipo:** Não mencionada por LINK (1795), mas como sua descrição provavelmente foi baseada no “Pécari” de BUFFON (1776), a localidade tipo foi restrita por HERSHKOVITZ (1963) a Caiena, Guiana Francesa.

**Descrição:** Espécie de grande porte (CC: 1036; 5). A característica mais marcante dessa espécie é a coloração esbranquiçada do queixo, focinho e bochecha. A coloração geral do resto do animal é bem variada, mas geralmente castanho enegrecido ou acinzentado, mesclado com amarelo ou branco. Os pelos são duros e ásperos. Assim como *P. tajacu*, *T. pecari* possui uma crina de pelos longos e pretos ao longo de todo o comprimento do dorso. Uma glândula odorífera está presente na região posterior da linha mediana do dorso, segundo HUSSON (1978) localizada cerca de 20 cm a frente da base da cauda. Esta glândula produz um odor característico quando o animal se excita. As orelhas são ovais, eretas e com pelos espaçados. A superfície ventral do corpo é menos pilosa que o dorso.

O crânio de *T. pecari* possui as mesmas características e fórmula

dentária de *Pecari tajacu*, o que dispensa sua descrição. Porém, ele é distintamente maior.

**Comparações:** Diferencia-se de *P. tajacu* pelo queixo e bochecha esbranquiçado e pela ausência de um “colar” branco ao redor do pescoço. Para mais diferenças ver tópico “comparações” em *P. tajacu*. O crânio de *T. pecari* diferencia-se do porco doméstico, *Sus scrofa*, pelos seguintes caracteres: no queixada os caninos superiores são retos e no porco são bem menores e direcionados pra fora, no queixada só há dois incisivos superiores, enquanto no porco há três, e no porco há quatro pré-molares superiores e inferiores, sendo os superiores em contato entre si e localizados logo atrás do canino, enquanto nos queixadas há apenas três pré-molares na maxila e na mandíbula.

**Distribuição Geográfica:** *T. pecari* ocorre de Veracruz e Oaxaca no sul do México, a leste dos Andes, até a província de Entre Rios, no nordeste da Argentina (GRUBB e GROVES, 1993).

**Ocorrência no Nordeste:** O único registro recente dessa espécie para a região em estudo vem do trabalho de LAZURE *et al.* (2010) que observaram em 2006 um grupo de 30 queixadas em um fragmento de Mata Atlântica no município de São José da Laje, AL, distante cinco quilômetros do estado de Pernambuco. ROCHA (1948) menciona o queixada como parte da fauna cearense e PAIVA (1973) considera a espécie como muito rara para este estado, baseando-se em entrevistas com moradores.

**Comentários:** HUSSON (1978) levanta a discussão a respeito da utilização do nome Dicotylidae Turner, 1849 como a designação correta da família dos porcos selvagens, argumentando que segundo o princípio de prioridade do Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (CINZ), este teria preferência sobre Tayassuidae Palmer, 1897. Essa utilização errada provavelmente ocorreu devido ao gênero *Dicotyles* G. Cuvier, 1816 ser sinonimizado a *Tayassu* G. Fischer 1814. Contudo, o artigo 40 do CINZ prevê que um nome de família baseado em um nome genérico considerado sinônimo júnior não deve ser rejeitada por esta razão. Portanto, mesmo *Dicotyles* sendo sinônimo de *Tayassu* o nome da família deve-se manter Dicotylidae. Entretanto, para validar a utilização de Tayassuidae, GRUBB (2005) embasa-se no artigo 40.2 do CINZ (1999) que se refere a “Nombres reemplazados antes de 1961. Sin embargo, si un nombre de nivel familia se reemplazó antes de 1961 por causa de la sinónima del género tipo, el nombre de sustitución debe mantenerse si es de uso predominante.”

CABRERA (1961) usa o nome *Tayassu albirostris* (Illiger, 1815) para o queixada, assim como havia sido usado por autores anteriores. Contudo, HERSHKOVITZ (1963) mostra que *pecari* Link, 1795 é o epíteto válido para esta espécie.

A subespécie para a nossa região é a típica.

**Material Examinado:** Nenhum.

**Entrevistas:** Não obtivemos relatos desta espécie para a região.

Família CERVIDAE

***Mazama gouazoubira*** (Fischer, 1814)

“Veado-catingueiro, Veado”

Fig. 29, Tab. 6 e 13, Lam. 34

**Localidade Tipo:** Paraguai, restrito a Assunção por CABRERA (1961).

**Descrição:** É um cervídeo de médio porte (CC:860; 2). A coloração do dorso do corpo é castanho acinzentada, sendo mais escura na região medial e tornando-se mais claro nas laterais. Na face, a coloração é mais escura na região mediana e mais clara nas laterais. Os pelos do topo da cabeça são orientados para trás da maneira comum. Ao redor dos olhos há uma região de pelos esbranquiçados ou amarelados. O lado externo do pavilhão da orelha é castanho escuro e o interno possui pelos longos de coloração esbranquiçada. Os pelos do dorso e da lateral do corpo podem apresentar uma banda subterminal amarelada ou alaranjada. A região ventral da cabeça e do corpo é mais clara que o dorso, com tons esbranquiçados. A cauda (C: 111; 2) é curta e com a mesma coloração do dorso, mas com o ventre e um tufo de pelos brancos na ponta. Nos jovens há presença de seis a oito listras horizontais formadas por manchas brancas se estendendo por todo o comprimento do dorso e lateral do corpo.

O crânio (CCBas: 163,8; 6) possui órbitas largas e posicionadas no meio do crânio. Uma barra pós-orbital completa limita a órbita por atrás. O rosto é longo e estreito na sua metade anterior. Os pré-maxilares são largos, projetam-se muito além dos nasais e apresentam um grande forâmen incisivo. Os nasais (CNas: 46,7; 6) são largos posteriormente, estreitando até a região anterior. A caixa encefálica (LCx: 54,3; 6) é curta e larga. As cristas temporais são pouco perceptíveis. O osso interparietal é bem desenvolvido. O arco zigomático (LZig: 74,6; 6) é completo e estreita-se após as órbitas. O palato (CPal: 76,9; 6) é longo e largo, estendendo pouco além do último molar. Em vista lateral, o perfil dorsal da caixa encefálica é ligeiramente convexo. O osso lacrimal é largo e não faz contato com o nasal, e a fossa lacrimal é profunda. A fenestra rostral, característica da família, é larga e alongada. O processo mastóide é bem desenvolvido e triangular. Em vista lateral, o corpo da mandíbula (CMand: 136,6; 6) é longo e baixo, sendo muito fino transversalmente na parte anterior. O processo coronóide é alto, estreito e fortemente curvado para trás, com o extremo arredondado. O côndilo está situado bem acima da série dentária. O processo angular é largo dorsoventralmente e com o extremo arredondado. Os incisivos superiores e os caninos estão ausentes. Contudo, alguns exemplares podem

apresentar um diminuto canino vestigial (MN 60675). A dentição é selenodonte (CSDent: 50,3; 6). O primeiro incisivo inferior é bifido e o diastema inferior é longo. Os machos desenvolvem chifres simples, cônicos ou lateralmente comprimidos, retos ou ligeiramente curvados para trás. Eles estão inclinados em relação ao perfil dorsal do crânio. O tamanho, aproximadamente dez centímetros, é variável dependendo da idade do animal. Fórmula dentária  $i\ 0/3\ c\ 0/0\ p\ 3/3\ m\ 3/3$ .

**Comparações:** *M. gouazoubira* é intermediário em tamanho entre *M. americana* e *M. nana*. Pode ser distinguido de *M. americana* por possuir tamanho menor (comprimento do crânio menor que 190 mm), ausência de pelos reversos no topo da cabeça, manchas esbranquiçadas ou amareladas em frente aos olhos e de uma banda subterminal amarelada ou alaranjada nos pelos do dorso e da lateral do corpo (ANDERSON, 1997; BLACK-DÉCIMA *et al.* 2010). *M. gouazoubira* difere de *Ozotocerus bezoarticus* pelas órbitas relativamente mais largas, sendo o seu diâmetro dorso-ventral maior que a metade da distância entre as órbitas (ANDERSON, 1997) e pelo chifre simples, sem ramificação.

**Distribuição Geográfica:** *M. gouazoubira* distribuiu-se pelo Brasil, Bolívia, Paraguai, norte da Argentina e Uruguai, ao sul e ao leste da Amazônia (BLACK-DÉCIMA *et al.* 2010).

**Ocorrência no Nordeste:** PAIVA (1973) cita *M. gouazoubira* como muito raro para o estado do Ceará. Baseados nos espécimes examinados e nos relatos, consideramos certa a presença atual de *M. gouazoubira* no interior dos estados da PB, PE, CE e AL, porém restrita principalmente a regiões mais conservadas de serra onde o acesso é mais difícil.

**Comentários:** Na revisão feita por ALLEN (1915), as espécies do gênero *Mazama* foram divididas em dois grandes grupos: as “cinzas” (a exemplo de *M. gouazoubira*) e as “vermelhas” (a exemplo de *M. americana*). DUARTE *et al.* (2008) baseando-se em estudos citogenéticos, morfológicos e moleculares encontram que o gênero *Mazama* é polifilético, mas confirmaram a existência dos dois grupos definidos por ALLEN (1915). O clado “vermelho” forma um grupo monofilético e é composto por *Odocoileus hemionus*, *O. virginianus*, *M. americana*, *M. nana* e *M. bororo*. O clado “cinza” é formado por *M. gouazoubira*, *Hippocamelus bisulcus*, *Blastocerus dichotomus*, *Hippocamelus antisensis*, *Ozotocerus bezoarticus*, *M. nemorivaga*.

As conclusões taxonômicas desses dados filogenéticos devem ser estudadas com prudência e aguardar resultados mais confiáveis com árvores sem politomias e considerando o grau de diferença morfológica. Também será necessária uma análise biogeográfica para melhor compreender a origem dos grupos e os processos que levaram a sua diversificação. GROVES e GRUBB (2011) consideram *M. americana* e *M. gouazoubira* como dois grupos diferentes de espécies. Dentro deles elevam a nível de espécie várias subespécies

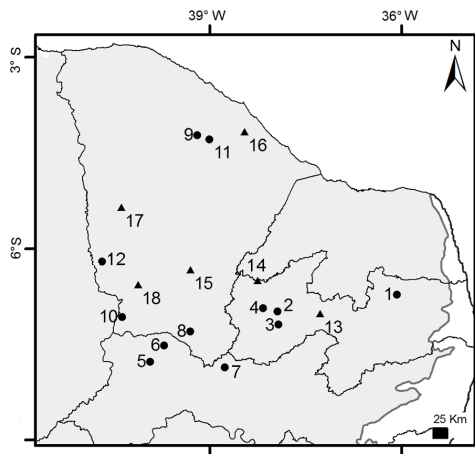


consideradas por CABRERA (1961).

**Material examinado:** 31 espécimes.

**PARAÍBA:** Barra de Santa Rosa (UFPB 996, UFPB 995, UFPB 997; pele); Coremas (MZUSP 8455; pele); Piancó (UFPB 6237 pele, crânio); São José da Lagoa Tapada Loc. 1 (UFPB 6797, pele e crânio). **PERNAMBUCO:** Bodocó Loc. 1 (UFPB 998; pele); Exu Loc. 8 (UFPB 6886); São José do Belmonte (UFPB 6652, pele e crânio). **CEARÁ:** Barbalha Loc. 3 (UFPE 2935, pele); Caridade Loc.1 (UFPB 6589 pele; UFPB 6590 pele); Campos Sales Loc. 1 (MN 60661, crânio; MN 60662, crânio; MN 60663, crânio; MN 60664, crânio; MN 60665, crânio; MN 60666, crânio; MN 60667, crânio; MN 60668, crânio; MN 60669, crânio; MN 60670, crânio; MN 60672, crânio; MN 60673, crânio; MN 60675, crânio; MN 60676, crânio; MN 60677, crânio; MN 60678 crânio); Mulungu (UFPB - HFF 10, pele e crânio; UFPB 6598, pele); Parambu (UFPE 2398, pele).

**Entrevista:** Consideramos todas as citações de veado como pertencentes a *M. gouazoubira*. Os locais mencionados foram Patos e Vieirópolis na Paraíba e Iguatu, Pacajus, Várzea Alegre e Aiuaba no Ceará.



**Figura 29.** Municípios de ocorrência de *Mazama gouazoubira* no Nordeste. 1- Barra de Santa Rosa; 2- Coremas; 3- Piancó; 4- São José da Lagoa Tapada; 5- Bodocó; 6- Exu; 7- São José do Belmonte; 8- Barbalha; 9- Caridade; 10- Campos Sales; 11- Mulungu; 12- Parambu; 13- Patos; 14- Vieirópolis; 15- Iguatu; 16- Pacajus; 17- Várzea Alegre; 18- Aiuaba. Ver Fig. 1 para mais explicações.

## ORDEM RODENTIA

Os roedores compõem a ordem mais diversa dentre os mamíferos, com aproximadas 2277 espécies (CARLETON e MUSSER, 2005). Dentro da subordem Hystricomorpha, temos a infraordem Hystricognathi que inclui dois grandes grupos, os Phiomorfos (da Eurásia e África) e os Caviomorfos (das Américas) (WILSON e REEDER, 2011). Este se destaca como integrante, junto com os Platyrrhini, da cenohorofauna sudamericana (REIG, 1981) ou do segundo estrato na evolução dos mamíferos sulamericanos (SIMPSON, 1950).

Infraordem HYSTRICOGNATHI  
Família CAVIIDAE***Hydrochoerus hydrochaeris*** (Linnaeus, 1766)  
“Capivara”

Fig. 30, Tab. 4 e 10, Lam. 35

**Localidade Tipo:** Rio São Francisco, 2 km sudoeste da cidade de Penedo, estado de Sergipe, Brasil (ver descrição do neótipo abaixo).

**Descrição:** A capivara é o maior roedor do mundo (CC: 1176; 1). A coloração do dorso é castanha amarelada uniforme. Os pelos do dorso possuem a região basal castanho-acinzentado e o restante amarelado. O comprimento da parte distal amarelada é que determina o aspecto geral da coloração do corpo. O perfil da cabeça é retangular, com o focinho achatado frontalmente, como na maioria dos caviomorfos. A coloração da cabeça é similar a do dorso, mas o focinho é enegrecido e com pelos mais curtos. Ao redor do olho há um anel de pelos esbranquiçados, em alguns indivíduos pode ser menos perceptível. As orelhas (O: 63; 1) são conspícuas, pretas e com borda posterior vertical. O ventre possui os pelos um pouco mais curtos e de coloração mais clara que o dorso. Não há um nítido limite entre a pelagem do ventre e do dorso. A mão possui quatro e o pé (PC: 223; 1) três dedos. Os dedos estão conectados por uma membrana interdigital, se estendendo até a base da garra. A cauda, vestigial, é muito curta, em geral completamente coberta pelos da garupa.

O crânio (CCBas: 206,3; 1) é robusto e achatado dorsalmente, com o rosto comprido e largo. Os nasais são retangulares e largos. O arco zigomático (LZig: 126,1; 2) é robusto, com o jugal largo verticalmente e contribuindo na porção externa da articulação mandibular. O processo paraoccipital é bem desenvolvido, característico da espécie. O palato (CPal: 132,0; 2) se estende até a borda posterior do m<sup>3</sup>. Ele possui um grande diastema entre o incisivo e o pré-molar, onde se observam um forâmen interpremaxilar quase do mesmo tamanho que os forames incisivos localizados mais atrás. A mandíbula (CMand: 158,0; 1) possui uma crista massetéica extremamente desenvolvida. O processo

coronóide é baixo, e localizado lateral à linha dos molares. O processo angular é largo e fortemente projetado distalmente com o vértice arredondado. A dentição é extremamente lofodonte. Os incisivos superiores e inferiores são sulcados medialmente na face anterior. A série dentária superior (CSDent: 79,1; 2) converge nitidamente para frente, sendo a distância entre os pré-molares cerca de quatro vezes menor que entre os últimos molares. O  $p^1$  e o  $m^{1-2}$  são compostos de dois prismas em forma de “Y”, enquanto o  $m^3$ , que é extremamente elasmodonte, possui de 11 a 14 prismas, as primeiras em forma de Y e as posteriores constituem um único platô. O  $m^3$  possui o comprimento mesodistal similar ao do conjunto dos três molariformes anteriores. Fórmula dentária: i1/1 c0/0 p1/1 m3/3 (ver também MONES e OJASTI, 1986 e HUSSON, 1978).

**Comparações:** Facilmente diferenciado de qualquer roedor pelo grande porte, pelo processo paraoccipital extremamente desenvolvido e pela dentição lofodonte.

**Distribuição Geográfica:** Distribui-se do Panamá até o nordeste do Paraguai, nordeste da Argentina e sul do Uruguai (HUSSON, 1978).

**Ocorrência no Nordeste:** Foi citado inicialmente por MARCGRAVE (1648). MOOJEN (1943) menciona a captura de um indivíduo jovem no ceará, mas sem determinar a procedência exata. PAIVA (1973) considera a capivara como praticamente extinta, restrita a matas de maior porte à beira de cursos d'água. MONES e OJASTI (1986) põem em dúvida a ocorrência dessa espécie na região semi-árida do nordeste do Brasil opinião partilhada por XIMENES (1978). Apesar de não encontrarmos nenhum registro no semi-árido, é provável que capivaras existam em rios perenes. A falta de registros talvez seja uma consequência da forte antropização das áreas próximas aos cursos de água nessa região. Por outro lado, os poucos registros obtidos para a Mata Atlântica, não refletem a sua frequência original, pois a pressão de caça tem diminuído significativamente as populações da capivara.

**Comentários:** Dois nomes têm sido frequentemente utilizado para esse gênero, *Hydrochoerus* Brisson, 1762 e *Hydrochaeris* Brännich, 1772. HUSSON (1978) e CABRERA (1961) optam em seguir Brännich, uma vez que o trabalho de Brisson (*Regnum Animale*), não é consistentemente binominal. Porém, a Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica em 1998 tornou válido o nome *Hydrochoerus* Brisson, 1762. Por este motivo, abandonamos o uso de *Hydrochaeris* Brunnich, 1772, amplamente utilizado após a publicação da obra de CABRERA (1961).

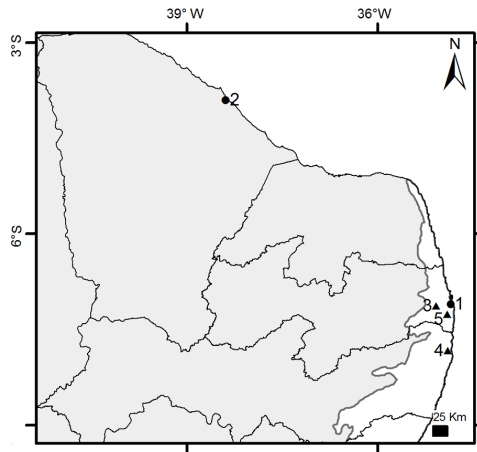
CABRERA (1961) menciona quatro subespécies para a *H. hydrochaeris*: *H. h. dabbenei* (Rovereto, 1913) para o Paraguai e nordeste da Argentina, localidade tipo Misiones, Argentina. *H. h. isthmus* (Goldman, 1912) para o noroeste da América do Sul, no norte da Colômbia e oeste da Venezuela,

estendendo-se até o Panamá, localidade tipo Rio Tuiram, Darién, Panamá. *H. h. uruguayensis* (Ameghino e Rovereto, 1913) para o Uruguai e leste da Argentina desde Corrientes até o delta do Paraná, na zona regada por este rio e pelo rio Uruguai e seus afluentes, localidade tipo Uruguay. Para a área restante da distribuição da espécie, se usa o nome *H. h. hydrochaeris*, mas como CABRERA (1961) destaca, é uma área muito grande e diversa para incluir só uma subespécie. Falta material nos museus para conhecer a real diversidade geográfica.

**Material examinado:** Dois espécimes.

**PARAÍBA:** João Pessoa Loc. 19 (UFPB 6236, crânio). **CEARÁ:** Aquiraz Loc. 1 (UFPE 2459).

**Entrevista:** Citado para o município de Cruz do Espírito Santo (Mata da Usina Cafundó), João Pessoa (bairro do Bessa) e Conde (Rio Gramame) na Paraíba. E em Pernambuco, mencionado para o município de Igarassu (Usina São José).



**Figura 30.** Municípios de ocorrência de *Hydrochoerus hydrochaeris* no Nordeste. 1- João Pessoa; 2- Aquiraz; 3- Cruz do Espírito Santo; 4- Igarassu; 5- Conde. Ver Fig. 1 para mais explicações.

## A neotype for *Sus hydrochaeris* Linnaeus, 1766

### Introduction

The type locality of *Sus hydrochaeris* Linnaeus, 1766 has been discussed by several authors. Four localities were proposed as shown in the following taxonomic review.

MARCGRAVE (1648:230) was the first to describe and illustrate a capybara in his work *Historia Brasiliae Naturalis*, a description that was reproduced by RAY (1693:126).

LINNAEUS (1766:103) in the 12th edition of the *Systema naturae* gives for the first time a binomial name to the capybara as follows:

[SUS]

“Hydrochaeris”

“S. plantis tridactylis, cauda nulla. “

Capybara. *Marcgr. bras. 230. Raj. quadratic. 126. an?*

(pullum tantum vidi.)

*Habitat in Surinamo.*

“Corpus rufum, Setis apice nigris. Aures obtusae, non parvae. Folliculus excretorius pone, sed juxta umbilicum, & Porus excretorius supra clunes. Pedes postici ungula succenturiata tantum unica s. interiore deficiente exterioro”

He refers to MARCGRAVE (1648) and RAY (1693) and in the next line says “I saw a young” and then adds “Habitat in Surinamo”. Finally, Linnaeus provides a concise and little informative description mentioning characters of few taxonomic utility as position of the genitalia and giving the characteristics of feet for those of hands.

HOLLISTER (1914) mentions Surinam as the type locality of *H. hydrochaeris*. TATE (1935) provides a detailed taxonomic history since LAET (1640) until 1935. He fixed the type locality of *Sus hydrochaeris* Linnaeus, 1766 as “Brazil (probably the province of Pernambuco)” considering that the species was based on the description of MARCGRAVE (1648) and that the young animal seen by Linnaeus had no indication of locality (“Stated without locality”). There is no sufficient evidence to affirm that this specimen comes from Suriname. To TATE (1935:354) the citation of Suriname as habitat could be an error of Linnaeus, as occurred with the description of other species. CABRERA (1961) also cites Pernambuco as the type locality. CARVALHO (1965) however restricts the type locality to “banks of the São Francisco river, in the State of Alagoas,” considering that “at the time of Marcgrave, this region was part of Pernambuco”. MONES (1975) proposes a new amendment arguing that the observations of Marcgrave were held on both banks of the São Francisco river, proposing as type locality “San Francisco River on the border between the states of Alagoas and Sergipe, Brazil.” To XIMENEZ (1978) the type locality should be restricted to the

margin of “Rio São Francisco, Sergipe State, Brazil.” Note that MARCGRAVE (1648:230) reports that capybaras “walk in large quantities, along the banks of the Rio São Francisco.”

HUSSON (1978:451), agreeing with TATE (1935), stated that there are two syntypes that served to the original description of *Sus hydrochaeris*: the young animal mentioned by Linnaeus and the animal described by MARCGRAVE (1648:230). Thus, we have Suriname and Brazil as potential type localities. To end this controversy, HUSSON (1978) selects “the juvenile of Suriname” mentioned by LINNAEUS (1766) as the lectotype of *Sus hydrochaeris* Linnaeus, 1766. HUSSON (1978:451) considers that the fact that LINNAEUS (1766) had seen the material (“pusillum tatum vidi”) “makes it very likely” that this animal really comes from Suriname. We think that this hypothesis, because of the lack of evidence, cannot be sustained nor rejected. At no point in the work of LINNAEUS (1766) was it clearly stated that the juvenile animal seen by him comes from Suriname.

Adding to that, we have no information on the existence of the juvenile specimen seen by Linnaeus, and designated as lectotype by HUSSON (1978). BALK (1749) does not mention any capybara in his list of animals of the *Museum Adolpho Fridericianum*, a place where other specimens described by Linnaeus have been found. It is likely that the animal has never been preserved as a specimen.

Finally, MONES and OJASTI (1986) did not decide for one of the type localities proposed by others authors, citing just the “São Francisco River on the border between Alagoas and Sergipe, Brazil and Suriname.”

Considering: (a) that the type locality of *Sus hydrochaeris* Linnaeus, 1766 remains uncertain, since four places have been proposed, (b) that the choice of the lectotype does not by itself define Surinam as the type locality since its origin is unknown, (c) there is no known specimen corresponding to the lectotype, and (d) that *Sus hydrochaeris* Linnaeus, 1766 is not a monotypic species since several subspecies have been proposed (MONES and OJASTI, 1986) and it is anticipated that new subspecies may be proposed (CABRERA 1961), we find justified the designation of a neotype with precise origin (ICZN Art. 75).

### **The Neotype**

It is a skull without mandible, from which the left jugal, basioccipital, exoccipital and paraoccipital bones are missing. Also missing are the incisors, p<sup>4</sup> and m<sup>1</sup> on both sides and the right m<sup>2</sup>. The specimen was collected near the São Francisco River, 2 km southwest of the city of Penedo, State of Sergipe, Brazil by Alfredo Ximenez on September 15, 1975 and is illustrated in XIMENEZ (1978). The specimen is kept in the Collection of Mammals from the Department of Systematics and Ecology, Federal University of Paraíba with the number UFPB 10.

### **Description of the Neotype**

The skull (see Lam 36 and Table 10) is robust and dorsally flattened,

with long and wide rostrum. The nasals are rectangular and wide. The zygomatic arch is robust, with vertically broad jugal bone and contributing to the outer portion of the mandibular joint. The palate extends to the posterior end of  $m^3$ . It has a large diastema between the incisors and premolars. There we observe an interpremaxilar foramen smaller than the incisive foramina located behind. The dentition is extremely lophodont. The molar row converges significantly anteriorly, the distance between the last molars being about four times that between the premolars. The  $m^3$ , which is extremely elasmodont, has 13 prisms on the lingual side and 14 on the buccal side, the first is Y-shaped the others simple.  $M^3$  has the mesodistal length similar to that of the remaining molariforms together. Dental formula  $i\ 1/1\ C\ 0/0\ p\ 1/1\ m\ 3/3$ .

### Um neótipo para *Sus hydrochaeris* Linnaeus, 1766

#### Introdução

A localidade tipo de *Sus hydrochaeris* Linnaeus, 1766 tem sido discutida por diversos autores. Quatro locais foram propostos como se vê na seguinte revisão.

MARCGRAVE (1648:230) foi o primeiro a descrever e ilustrar uma capivara em sua obra *Historia Naturalis Brasiliae*, descrição que foi reproduzida por RAY (1693:126).

LINNAEUS (1766:103) na 12ª edição do *Systema naturae* aplica pela primeira vez um nome binomial à capivara como segue:

[SUS]

“Hydrochaeris”

“S. plantis tridactylis, cauda nulla”.

Capybara. *Marcgr. bras. 230. Raj. quadr. 126. an ?*

(pullum tantum vidi.)

*Habitat in* Surinamo.

“Corpus rufum, Setis apice nigris. Aures obtusae, non parvae. Folliculus excretorius pone, sed juxta umbilicum, & Porus excretorius supra clunes. Pedes postici ungula succenturiata tantum unica s. interiore deficiente exteriori.”

Ele faz referência a MARCGRAVE (1648) e a RAY (1693) e na linha seguinte afirma “vi um jovem” e depois acrescenta “Habitat in Surinamo”. Por fim, fornece uma descrição sucinta e pouco informativa, mencionando caracteres de pouca utilidade taxonômica como genitália e trocando as características dos pés, por aquelas das mãos.

HOLLISTER (1914) menciona o Suriname como localidade tipo de *H. hydrochaeris*. TATE (1935) fornece uma história taxonômica detalhada desde LAET (1640) até 1935. Ele fixa a localidade tipo de *Sus hydrochaeris* Linnaeus, 1766 como “Brasil (provavelmente a província de Pernambuco)” considerando

que a espécie foi baseada na descrição de MARCGRAVE (1648) e que o exemplar jovem visto por Linnaeus não tinha indicação de localidade (“without stated locality”). Não existe suficiente evidência para afirmar que este exemplar vem do Suriname. Para TATE (1935:354) a citação de Suriname como habitat poderia ser um erro de Linnaeus, como aconteceu com a descrição de outras espécies.

CABRERA (1961) também cita Pernambuco como a localidade tipo. Já CARVALHO (1965) restringe a localidade tipo para “margens do rio São Francisco, no Estado de Alagoas”, considerando que “na época de Marcgrave, esta região era parte de Pernambuco”. MONES (1975) propõe uma nova modificação argumentando que as observações de Marcgrave realizaram-se em ambas as margens do rio São Francisco, propondo como localidade tipo “Rio São Francisco na fronteira entre os estados de Alagoas e Sergipe, Brasil”. Para XIMENEZ (1978) a localidade tipo deve ser restrita a margem do “Rio São Francisco, estado de Sergipe, Brasil”. Cabe destacar que MARCGRAVE (1648:230) relata que as capivaras “andam em grande quantidade, pelas margens do Rio São Francisco”.

Para HUSSON (1978:451), concordando com TATE (1935), existem dois síntipos que serviram de base à descrição de *Sus hydrochaeris*: o animal jovem mencionado por Linnaeus e o animal descrito por MARCGRAVE (1648:230). Temos assim Suriname e Brasil como possíveis localidades tipo. Para acabar com esta controvérsia, HUSSON (1978) seleciona “o juvenil de Suriname” mencionado por LINNAEUS (1766), como o lectótipo de *Sus hydrochaeris* Linnaeus, 1766.

HUSSON (1978:451) afirma que o fato de LINNAEUS (1766) ter visto material (“*pusillum tatum vidi*”) faz muito provável (“makes it very likely”) que este animal venha realmente do Suriname. Achamos que esta hipótese, por falta de evidência, não pode ser sustentada ou rejeitada. Em nenhum ponto da obra de LINNAEUS (1766) se entende claramente que o animal juvenil visto por ele vem do Suriname.

Não possuímos nenhuma informação sobre a existência do animal juvenil visto por Linnaeus e designado como lectótipo por HUSSON (1978). BALK (1749) não menciona nenhuma capivara na sua lista dos animais do Museum Adolpho Fridericianum, um lugar onde foram guardados outros espécimes descritos por Linnaeus, sendo provável que o animal nunca tenha sido preservado como espécime.

Finalmente, MONES e OJASTI (1986) não optam por uma das localidades tipo propostas, citando o “Rio São Francisco na fronteira entre Alagoas e Sergipe, Brasil ou Suriname”.

Considerando: (a) que a localidade tipo de *Sus hydrochaeris* Linnaeus, 1766 permanece incerta, já que quatro localidades tem sido propostas, (b) que a escolha do lectótipo não define Suriname como localidade tipo dado que sua origem é desconhecida, (c) que não existe um exemplar conhecido que corresponda ao lectótipo e (d) que *Sus hydrochaeris* Linnaeus, 1766 não é uma



espécie monotípica, já que varias subespécies tem sido propostas (MONES e OJASTI, 1986) e é previsível que novas venham a ser descritas (CABRERA 1961), achamos justificada a designação de um neótipo com localidade precisa (ICZN Art. 75).

### O Neótipo

Trata-se de um crânio sem mandíbula, do qual estão faltando o jugal esquerdo, o basioccipital, o exoccipital e o paraoccipital. Também falta os dentes incisivos, o  $p^4$  e o  $m^1$  em ambas as séries dentárias e o  $m^2$  da série dentária direita. O espécime foi coletado próximo ao rio São Francisco, 2 km sudoeste da cidade de Penedo, estado de Sergipe, Brasil por Alfredo Ximenez em 15 de setembro de 1975 e encontra-se ilustrado em XIMENEZ (1978). O exemplar está depositado na coleção de mamíferos do Departamento de Sistemática e Ecológica, da Universidade Federal da Paraíba com o número UFPB 10.

### Descrição do Neótipo

O crânio (ver Lam. 36 e Tabela 10) é robusto e achatado dorsalmente, com o rostro comprido e largo. Os nasais são retangulares e largos. O arco zigomático é robusto, com o jugal largo verticalmente e contribuindo na porção externa da articulação mandibular. O palato se estende até o extremo posterior do  $m^3$ . Ele possui um grande diastema entre o incisivo e o pré-molar. Onde se observam um forâmen interpremaxilar um pouco menor que os forâmens incisivos localizados mais atrás. A dentição é extremamente lofodonte. As séries de molariformes superiores convergem nitidamente para frente, sendo a distancia entre os últimos molares cerca de quatro vezes aquela entre os pré-molares. O  $m^3$ , que é extremamente elasmodonte, possui de 13 prismas do lado lingual e 14 do lado bucal, sendo o primeiro em forma de Y e os posteriores são simples. O  $m^3$  possui o comprimento mesodistal similar ao do conjunto dos três molariformes anteriores. Fórmula dentária i 1/1 c 0/0 p 1/1 m 3/3.

Família CUNICULIDAE

*Cuniculus paca* (Linnaeus, 1766)

“Paca”

Fig. 31, Tab. 4 e 10, Lam. 37

**Localidade Tipo:** “Brasília, Guiana” restrito por TATE (1935) a Caiena, Guiana Francesa.

**Descrição:** Roedor de médio porte (CC: 704; 1). A coloração da superfície dorsal do corpo é uniformemente castanho escuro ou castanho avermelhado, com um padrão característico de pintas e linhas brancas na lateral do corpo. As pintas estão arranjadas em fileiras, as do meio estendem-se do pescoço

até a garupa e podem formar uma linha. A fileira inferior é apenas visível nos extremos anterior e posterior do corpo. As fileiras mais dorsais são mais curtas, sendo visíveis apenas na região posterior do corpo. Os pelos do corpo são curtos e brilhantes. O dorso da cabeça possui a mesma coloração do dorso do corpo, mas os pelos são mais curtos. No focinho há longas vibrissas, sendo as superiores pretas ou enegrecidas e as inferiores esbranquiçadas ou brancas. Pelos semelhantes também estão situados por trás e por baixo do olho, sendo os superiores pretos e os inferiores brancos. As orelhas (O: 41; 1) possuem um tufo de pelos esbranquiçados ou amarelados no lado interno do pavilhão. A garganta, bochecha e o ventre possuem uma coloração uniforme branca ou creme. Há uma distinta separação entre o dorso escuro e o ventre branco. A cauda (C: 6; 1) é bem pequena. Os membros possuem cinco dedos. A mão possui o polegar com uma pequena unha, enquanto os outros dedos possuem garras maiores e de igual tamanho. Os pés (PC: 105; 1) possuem nos três dedos medianos garras bem desenvolvidas e de igual tamanho, enquanto nos dedos laterais elas são menores. A paca tem um par externo e um interno de sacos bucais nas bochechas que estão vinculados a emissão de som (ver sua descrição detalhada em HERSHKOVITZ, 1955).

O crânio (CCBas: 132,3; 5) é largo e triangular, com um rostro curto e largo. Os nasais (CNas: 44; 5) são curtos, largos e retangulares. O processo pós-orbital do frontal localiza-se próximo da sutura fronto-parietal. Uma conspícua projeção lacrimal está presente na borda superior da órbita. A caixa encefálica é curta e larga, ocupando cerca de um terço do comprimento total do crânio. As cristas temporais se juntam para formar uma baixa crista sagital na metade posterior da caixa encefálica. A região frontal e a face externa do arco zigomático são caracteristicamente enrugadas. O palato (CPal: 64,1; 5) é longo, estreitando-se muito por diante da série dentária, e estendendo-se posteriormente até a borda anterior do último molar. Em vista lateral, o crânio possui um perfil dorsal convexo. O extremo dos nasais está alinhado com a ponta do pré-maxilar, podendo ultrapassá-lo. Observa-se um canal infraorbital largo, característico dos histicognatos. O arco zigomático (LZig: 86,8; 5) é robusto, formando o maxilar e jugal uma placa rugosa que cobre ventralmente boa parte da mandíbula. O meato auditivo é pequeno e direcionado dorsalmente. O processo paraoccipital é bem desenvolvido, ultrapassando a bula auditiva. A mandíbula (CMand: 87,7; 5) possui um corpo fortemente curvado, onde a metade anterior do corpo se projeta ventralmente, alojando o grande alvéolo do incisivo. O processo coronóide é reduzido, situado lateralmente à série dentária e mais baixo que o processo condilóide. Este é arredondado e pouco mais alto que à série dentária. O processo angular é largo e arredondado. Fórmula dentaária i 1/1 c 0/0 p 1/1 m 3/3.

**Comparações:** Esta espécie é facilmente diferenciada das outras pelas linhas de manchas brancas na lateral do corpo e pelo arco zigomático expandido, largo e rugoso.

**Distribuição Geográfica:** *C. paca* ocorre do centro do México até o Paraguai e norte da Argentina, incluindo a América Central, as Pequenas Antilhas, Cuba, Colômbia, Venezuela, Guianas, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai e Argentina (HUSSON, 1978; PÉRES, 1992). EISENBERG e REDFORD (1999) não incluem a região ao norte do rio São Francisco na distribuição da espécie.

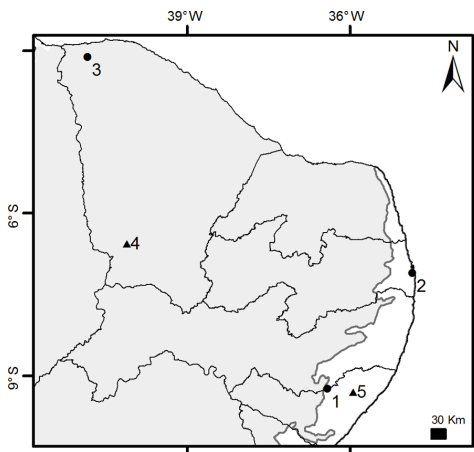
**Ocorrência no Nordeste:** Diversos autores já citaram a presença da espécie na região. MARCGRAVE (1648) foi o primeiro. PAIVA (1973) a considera muito rara no Ceará. SOUSA *et al.* (2004) a citam para a Rebio Pedra Talhada em Alagoas. Apesar da forte pressão de caça que esta espécie sofre, pequenas populações ainda persistem dispersas pelos quatro estados, nas matas de chapadas, serras e serrotes, principalmente nas proximidades de cursos d'água da Caatinga e também da Mata Atlântica.

**Comentários:** Há pouco tempo se usava o nome *Agouti* para o gênero desta espécie. Contudo, a Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica em 1998 validou o nome mais antigo, *Cuniculus* Brisson, 1762, mesmo este autor não tendo usado consistentemente a nomenclatura binomial.

**Material examinado:** Três espécimes.

**PARAÍBA:** João Pessoa Loc. 20 (UFPB 6451, pele e crânio). **CEARÁ:** Granja Loc. 2 (UFPE 2443, mandíbula). **ALAGOAS:** Quebrangulo Loc. 3 (UFPB 4097, crânio).

**Entrevista:** Citado para o município de Aiuaba no Ceará e Murici em Alagoas.



**Figura 31.** Municípios de ocorrência de *Cuniculus paca* no Nordeste. 1- Quebrangulo; 2- João Pessoa; 3- Granja; 4- Aiuaba; 5- Murici. Ver Fig. 1 para mais explicações.

## Família DASYPROCTIDAE

***Dasyprocta prymnolopha* Wagler, 1831**

“Cutia, Cutia-da-garupa-preta”

Fig. 32, Tab. 4 e 10, Lam. 38

**Localidade Tipo:** Guiana, modificada posteriormente por GOELDI e HAGMANN (1904) para Pará, Brasil.

**Descrição:** Roedor de médio porte com o dorso da cabeça alaranjado salpicado de marrom. Alguns pelos desta região apresentam a base preta e o ápice alaranjado e outros uma coloração preta na base e na extremidade, sendo alaranjado no meio. Eles aumentam de tamanho gradualmente da narina para o pescoço. Uma faixa preta está presente na região interauricular e da nuca que é característica dessa espécie. O queixo e a região intermandibular é amarelo esbranquiçado, salpicado de marrom e possui pelos diminutos. A região ventral do pescoço é amarelada com a base dos pelos variando de marrom escuro a marrom claro. A orelha (O: 45; 6) possui um suave entalhe na margem do pavilhão, e com uma coloração geral negra salpicada de laranja. A coloração do dorso do corpo é marrom escuro salpicado de laranja. A região medial do dorso é mais escura e tende a tornar-se gradualmente mais alaranjada a medida que passa para as laterais. A garupa possui pelos de coloração enegrecida, a base dos pelos é clara, podendo até ser branca na região dorsal, sendo, lateralmente, alaranjada. Os pelos da garupa são bem mais longos, às vezes escondendo a base ou grande parte da curta cauda. O ventre é amarelado, podendo apresentar uma sutil faixa branca no meio. A porção distal dos membros é salpicado de preto e amarelo alaranjado.

As características do crânio nas espécies de *Dasyprocta* do Nordeste são similares e pouco úteis na identificação (ver caracteres cranianos na espécie seguinte).

**Comparações:** Ver tópico “comparações” da espécie seguinte.

**Distribuição Geográfica:** Ocorre a leste do Rio Tocantins, nos estados do Pará, Maranhão, Rio Grande do Norte, Ceará, Pernambuco, Alagoas, Goiás e nordeste de Minas Gerais (IACK-XIMENES, 1999 – Dissertação da Universidade de São Paulo “Sistemática da Família Dasyproctidae Bonaparte, 1835 (Rodentia, Histrocognathi) no Brasil”).

**Ocorrência no Nordeste:** FREITAS (1957) cita a espécie para o Crato no Ceará e Bodocó em Pernambuco. MOOJEN (1943) menciona a captura de três espécimes no Crato. MARES *et al.* (1981) a cita para Exu e Recife, PE. Os registros de *D. prymnolopha* no interior dos estados correspondem a áreas altas de brejos de altitudes ou de Caatinga arbórea (MARES *et al.* 1981; SOUSA *et al.* 2004). OLIVEIRA *et al.* (2003) citam a espécie para Delmiro Gouveia, Maceio, Olho

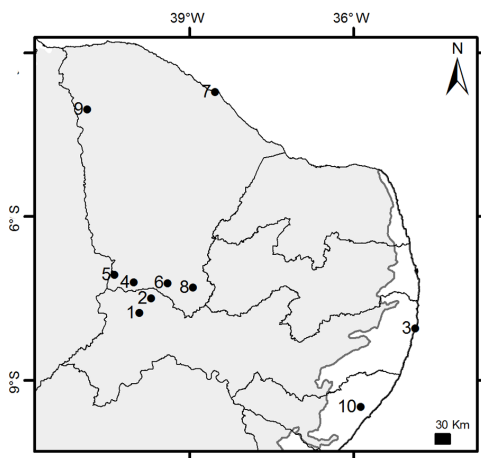
D'Água do Casado e Piranhas (AL). Moradores do município de Santa Quitéria, inserido na Caatinga do Ceará, indicaram a ausência destes animais na região. O registro de Dois Irmãos no Recife, PE, pode ser consequência de introdução já que nesse local existe um zoológico e um Parque Estadual, locais preferidos pelo IBAMA para soltura de animais apreendidos. Todavia, os exemplares do Museu Nacional foram coletados em 1944, data em que não existia políticas de apreensão de animais cativos. As cutias além de possuírem alta vagilidade têm sofrido translocações de origem antrópica, talvez desde época anterior à colonização.

**Comentários:** Examinamos também exemplares de *D. prymnolopha* depositados na coleção da UFPB (UFPB 1495, 1496, 1497, 1500) provenientes de um criadouro da ESAM (UFERSA) no Rio Grande do Norte.

No trabalho não publicado sobre sistemática da família Dasypsectidae realizado por IACK-XIMENES (1999, *Op. cit.*), o autor fez a melhor revisão desta família no Brasil até hoje.

**Material examinado:** 25 espécimes.

**PERNAMBUCO:** Bodocó Loc. 5 (MN 43153), Loc. 6 (MN 43154); Exu Loc. 1 (MZUSP 25532), Loc. 5 (MN 43152); Recife Loc. 2 (MN 7636, MN 7637, MN 7638), Loc. 1 (MN 10244). **CEARÁ:** Araripe Loc. 1 (MN 43149); Campos Sales Loc. 1 (MN4314, MN 431485); Crato Loc. 6 (MN 43143), Loc. 9 (MN 6730, MN 6731, MN 43216), Loc. 2 (MN 1496, MN 1544); Fortaleza (MN 7900); Milagres Loc. 1 (MN 43146, MN 43147, MN 43150), Loc. 2 (MN 43151); São Benedito Loc. 1 (MN 43142), Loc. 5 (MN 43144). **ALAGOAS:** Rio Largo Loc. 2 (MZUSP 7371).



**Figura 32.** Municípios de ocorrência de *Dasyprocta prymnolopha* no Nordeste. 1- Bodocó; 2- Exu; 3- Recife; 4- Araripe; 5- Campos Sales; 6- Crato; 7- Fortaleza; 8- Milagres; 9- São Benedito; 10- Rio Largo. Ver Fig. 1 para mais explicações.

### A New Species of Red-Orange Rumped Agouti from Dutch Brazil

In a unpublished master thesis, presented in 1999 at the University of São Paulo entitled “*Sistemática da Família Dasyproctidae Bonaparte, 1835 (Rodentia, Hystrocognathi) no Brasil*” the author Gilson Evaristo Iack-Ximenes recognizes two groups of red-orange rump agoutis distributed over eastern Brazil, one northwards and the other southwards of the São Francisco River. The northern group also occupies the region between the Madeira and Tocantins rivers. IACK-XIMENES (*Op.cit.*) called these agoutis as *Dasyprocta aguti* (Linnaeus, 1766) [not *Dasprocta leporina*].

VOSS *et al.* (2001), in an unfortunate nomenclatural act designated as neotype of *Mus aguti* Linnaeus, 1766, the specimen RMNH 20752 that had been previously designated neotype of *Mus leporinus* Linnaeus, 1758 by HUSSON (1978). With this action, *D. aguti* became an objective synonym of *D. leporina*.

Since the red-orange rump agoutis that occur in Northeastern Brazil do not belong to the species *D. leporina* from Guyana another name should be found for these agoutis. Several authors have used the spelling “*acuti*”, like *Cavia acuti* Illiger, 1815 (ILLIGER, 1815:114), *Cavia acuti* Cuvier, 1817 (CUVIER, 1817:214), *Dasyprocta acuti* Desmarest, 1822 (DESMAREST, 1822:357). These authors referred the names to *Mus aguti* Linnaeus 1766. Although of different spelling the names cannot be used because they may be deemed “an incorrect subsequent spelling”, being therefore unavailable (ICZN 1999: 33.3). Reviewing the literature we found that there are no other names available.

VOSS *et al.* (2001) argues that the red-orange rump agouti does not occur in Pernambuco, based on the information presented in the field guide of EMMONS and FEER (1997). However, VIEIRA (1955) and CABRERA (1961) already mentioned these agoutis for the eastern part of the Brazilian Northeastern region. Thus, considering that the red-orange rump agouti of this area and those of the Madeira-Tocantins region are a species distinct from *D. leporina*, according to IACK-XIMENES (*Op. cit.*), and that there is not an available scientific name for it, we name below the red-orange rump agoutis from Brazilian Northeast.

#### ***Dasyprocta iacki* new sp.**

“Agouti, red-rump agouti”

Figure 33, Table 4 and 10 Lam 39

**Holotype:** an adult male specimen preserved as stuffed skin and skull collected in the Biological Reserve Guaribas (60° 44' S, 35° 9' W), municipality of Mamanguape, state of Paraíba, Brazil on March 12, 2013. The specimen is deposited in the Collection of Mammals from the Department of Systematics and Ecology of the Federal University of Paraíba with the number UFPB 7050.

**Paratypes:** UFPB 6919, skin and skull, from Reserva Biologica Guaribas,

Mamanguape, Paraíba; MN 8232 from Mata de Dois Irmãos, Recife, Pernambuco.

**Etymology:** This species is dedicated to the distinguished Brazilian mammalogist Gilson Evaristo Lack-Ximenes, author of the most comprehensive and thorough review of the agoutis of Brazil.

**Diagnosis:** Species with the mid-dorsal region of the body slightly darker than the sides extending to the base of the tail. The rump has the coloration of the back dark brown speckled with orange. The base of the hair is white followed by a broad yellow band. The distal band is brown interspersed by yellow-orange smaller segments. The side of the rump has an orange color. The base of the hairs is yellowish and the distal band is brown interspersed by yellow-orange smaller segments.

**Description of the holotype:** A medium size rodent (CC: 479; 1) with the dorsal part of the head brown speckled with yellow-orange. The hairs in this area have yellow orange bands, interspersed with darker bands. The cheeks are more yellowish in color than the top of the head. The mystacial vibrissae are long and black, some reach the ears. The chin, circumbuccal and intermandibular regions have tiny white hairs. The ventral region of the neck is yellow and there the basal band of the hairs is whitish. The ear (O: 43; 1) has a smooth indentation on the edge of the pinna, and is covered with sparse hairs. The inner side of the pinna has small, yellow-orange hairs with a brown base. The hairs on the back of the body gradually increase in size caudally. The general color of the body is aguti. The mid-dorsal region of the body has a wide and subtle strip of darker brown hairs speckled with orange which become gradually lighter toward the sides. The general coloration of the rump is dark brown speckled with orange, while the sides are orange. The hairs are very long in the dorsal region and they have a wide whitish basal band followed by a wide yellow-orange band. The distal band is aguti, brown interspersed with yellow-orange. On the sides of the rump, the hairs have the basal band long and white and the distal band of a uniform orange color. There, some hairs have short and brown sub terminal bands. The belly has a yellow area in the thoracic region that narrows caudally passing through a greyish aguti abdomen. The limbs have a brown color speckled with orange on the outer side and yellow on the inner side. Hands and feet have five fingers and are covered by short brown hairs speckled with orange.

The skull (CCBas: 94.7; 1) has wide and long nasal bones (CNas: 35.4; 1), slightly constricted in the middle. The anterior border of the nasal bone is concave, with its medial end projected forward. The premaxillary has a well developed nasal spine that projects forward, beyond the incisors, lining up with the end of the nasals. The frontal bone is flattened anteriorly and slightly convex posteriorly. The supraorbital ridge is prominent and the lachrymal bone is large. The pos-orbital process of the frontal bone is triangular, directed downward and placed at level of the fronto-squamosal suture. The zygomatic arches (LZig: 44.5; 1) are almost parallel, low and matching with the molar row. In lateral view, the

arches show a strong concavity in the dorsal outline. The temporal ridges are distinct only in the posterior braincase, where they join to form a low and short sagittal crest. The supraoccipital crest is salient. The paraoccipital process is triangular, well developed and meet the auditory bulla. The outer borders of the small incisive foramina (CFI: 6.9; 1) forms a rhomb. They are separated by a broad septum. A narrow mid palatal ridge extends from the maxillo-premaxillary suture to the premolar tooth. The posterior border of the palate (CPal: 36.0; 1) is "U" shaped and reach the second molar. In lateral view, the dorsal profile of the skull is convex, with a steeper slope at level of the parietal. The mandible (CMand: 51.7; 1) has the ventral border of the corpus convex. The coronoid process is low, rounded and placed slightly below the top of the condyloid process which is taller and with the rear edge rounded and projected backwards. It is separated from the angular process by semilunar and deep notch. The angular process is narrow and its tip is vertically aligned with the condyloid process. A strong crest departs from the angular process and extends along the lower edge of the ramus until the premolar. The molar series (CSDent: 17.0; 1) has the occlusal surfaces oriented slightly labially. The anterior face of the incisors is of orange color. The molariforms are of subequal size. Dental formula  $i\ 1/1\ c\ 0/0\ p\ 1/1\ m\ 3/3$ .

**Comparisons:** The paratype differs from the holotype by having a slightly darker color on the sides of the rump and also on the anterior part of midline of the back. *D. iacki* differs from *D. prymnolopha* by the absence of a black area between and behind the ears and by having the hairs of the rump with a large whitish or yellowish basal band, instead of grayish. *D. iacki* also differ from *Dasyprocta croconota* by having the rump black speckled instead of a pure red. *D. iacki* differs from *D. azarae* by its general color brown alternating with orange instead of uniform olive aguti and gray rump of the later. *D. iacki* is distinguished from *Dasyprocta leporina* - that occurs from the left bank of the Amazon River to the Guianas- by its lighter coloration, being smaller and having a more slender skull than *D. leporina* (IACK-XIMENES, *Op. cit.*).

**Geographic Distribution:** *D. iacki* occurs in the littoral of Paraíba and Pernambuco states, probably extending south to Alagoas and north to Ceará. According to IACK-XIMENES (*Op. cit.*) animals from the right bank of the lower Amazon River, between Madeira and Tocantins rivers would belong to the same species.

**Comments:** LIMA and LANGGUTH (1998) described the karyotypes of *D. prymnolopha*, *D. fuliginosa* and *D. aguti* (= *D. iacki*) not finding significant differences between the three species.

**Material examined:** 3 specimens.

PARAÍBA: Mamanguape Loc 1 (UFPB 6919, skin and skull, paratype; UFPB 7050, skin and skull the holotype). PERNAMBUCO: Recife Loc 1 (MN 8232, skin and skull, paratype).



### Uma Nova Espécie para a Cutia de Garupa Vermelho-Alaranjada do Brasil Holandês

Na dissertação não publicada apresentada em 1999 na Universidade de São Paulo “Sistemática da Família Dasyproctidae Bonaparte, 1835 (Rodentia, Histrocognathi) no Brasil” o autor Gilson Evaristo Iack-Ximenes reconhece dois grupos de cutias de garupa vermelho-alaranjada distribuídas na costa leste do Brasil, ao norte e ao sul do rio São Francisco. O grupo do norte ocupa também a região entre os rios Madeira e Tocantins. IACK-XIMENES (*Op. cit.*) chamou essas cutias de *Dasyprocta aguti* (Linnaeus, 1766) [não *Dasyprocta leporina*].

VOSS *et al.* (2001), em um infeliz ato de nomenclatura, designaram como neótipo de *Mus aguti* Linnaeus, 1766, o espécime RMNH 20752 que tinha sido designado neótipo de *Mus leporinus* Linnaeus, 1758 por HUSSON (1978). Com esta ação, *D. aguti* tornou-se um sinônimo objetivo de *D. leporina*.

Desde que as cutias de garupa vermelho-alaranjada que ocorrem no nordeste do Brasil não pertencem à espécie *D. leporina* da Guiana, outro nome deve ser encontrada para elas. Vários autores utilizaram uma grafia diferente como “*acuti*”, em *Cavia acuti* Illiger, 1815 (Illiger, 1815:114), *Cavia acuti* Cuvier, 1817 (Cuvier, 1817:214), *Dasyprocta acuti* Desmarest, 1822 (DESMAREST, 1822:357). Eles referiram os nomes a *Mus aguti* Linnaeus 1766 o que os torna uma “grafia posterior incorreta”, ficando indisponíveis (ICZN 1999: 33.3). Revisando a literatura verificou-se que não há outros nomes disponíveis.

VOSS *et al.* (2001) argumentam que as cutias de garupa vermelho-alaranjada não ocorrem em Pernambuco com base nas informações apresentadas no guia de campo de EMMONS e FEER (1997). No entanto, VIEIRA (1955) e CABRERA (1961) já mencionaram as cutias para a parte leste da região Nordeste do Brasil. Assim, considerando que as cutias desta área são uma espécie distinta de *D. leporina* (IACK-XIMENES, *Op.cit.*), e, que não existe um nome científico disponível para elas, damos abaixo um nome para as cutias de garupa vermelho-alaranjada do Nordeste brasileiro.

#### *Dasyprocta iacki* sp. nov.

“Cutia, Cutia-da-garupa-vermelha”

Fig. 33, Tab. 4 e 10, Lam. 39

**Holótipo:** Trata-se de um exemplar macho adulto preservado em pele cheia e crânio, coletado na Reserva Biológica Guaribas (60° 44' S, 35° 9' O), município de Mamanguape, estado da Paraíba, Brasil em 12 de março de 2013. O exemplar está depositado na coleção de mamíferos do Departamento de Sistemática e Ecologia da Universidade Federal da Paraíba com o número UFPB 7050.

**Parátipos:** UFPB 6919, pele e crânio, da Reserva Biológica Guaribas, Mamanguape, Paraíba; MN 8232 from Mata de Dois Irmãos, Recife, Pernambuco.

**Etimologia:** Esta espécie é dedicada ao distinto mastozoólogo brasileiro Gilson Evaristo lack-Ximenes, autor da mais abrangente e cuidadosa revisão das cutias do Brasil.

**Diagnose:** Espécie com a região médio dorsal do corpo até a base da cauda ligeiramente mais escura que as laterais. A garupa apresenta a coloração do dorso castanha escura salpicada de laranja. A base dos pelos da garupa é branca seguida por uma banda larga amarela. A banda distal é marrom intercalada por pequenos segmentos de amarelo-alaranjado. A lateral da garupa tem uma coloração alaranjada. A banda basal dos pelos da região lateral da garupa é amarelada e a distal é marrom intercalada de pequenos segmentos amarelo-alaranjada.

**Descrição do holótipo:** Roedor de médio porte (CC: 479; 1) com o dorso da cabeça marrom salpicado de amarelo-alaranjado. Os pelos dessa região possuem bandas de cor amarelo alaranjadas, intercaladas com bandas escuras. As bochechas possuem a coloração mais amarelada que o dorso da cabeça. As vibrissas mistaciais são longas e pretas, algumas se estendem até as orelhas. O queixo, a região circumbucal e a intermandibular possuem pelos diminutos de cor branca. A região ventral do pescoço é amarela e apresenta a base dos pelos esbranquiçada. A orelha (O: 43; 1) possui um suave entalhe na margem da pina, e é coberta com pelos esparsos. O lado interno da pina possui pequenos pelos amarelo-alaranjados de base marrom. Os pelos do dorso do corpo aumentam gradualmente de tamanho em sentido caudal. A coloração geral do corpo é aguti. A região médio-dorsal do corpo possui uma sutil faixa de coloração castanha escura salpicada de laranja que torna-se gradualmente mais clara à medida que passa para as laterais. A coloração geral da garupa é castanha escura salpicada de laranja no dorso, enquanto as laterais são bem alaranjadas. Os pelos são muito longos na região dorsal e possuem uma longa base esbranquiçada seguida por uma banda larga laranja. A porção distal é aguti, marrom intercalada por amarelo-alaranjado. Na lateral da garupa, os pelos possuem a parte basal longa e branca e a banda distal laranja uniforme. Alguns pelos apresentam curtas bandas subterminais de cor marrom. O ventre possui uma área amarela na região torácica que se estreita caudalmente passando através do abdômen que é de cor cinza aguti. Os membros possuem uma coloração marrom salpicado de laranja no lado externo e amarelo no lado interno. As mãos e os pés possuem cinco dedos e são cobertos por pelos curtos marrons salpicados de laranja.

O crânio (CCBas: 94,7; 1) possui nasais (CNas: 35,4; 1) largos, compridos e ligeiramente constrictos no meio. A borda anterior do osso nasal é côncava, com seu extremo medial projetada para frente. O pré-maxilar possui um espinho nasal bem desenvolvido. Ele é distintamente projetado para frente, além dos incisivos, alinhando-se com a extremidade dos nasais. O frontal é achatado na região anterior e levemente convexo posteriormente. A crista supraorbital é saliente e o osso lacrimal é largo. O processo pós-orbital do frontal é triangular,

direcionado para baixo e localiza-se ao nível da sutura fronto-esquamosal. Os arcos zigomáticos (LZig: 44,5; 1) são quase paralelos, baixos e alinhados com a série molar. Em vista lateral, os arcos mostram um contorno circular. As cristas temporais são distintas apenas na região posterior da caixa encefálica, onde se juntam e formam uma baixa e curta crista sagital. A crista supraoccipital é saliente. O processo paraoccipital é triangular, bem desenvolvido e em contato com a bula auditiva. As bordas externas dos pequenos forâmens incisivos (CFI: 6,9; 1) formam um losango. Eles são separados por um largo septo. Uma estreita crista se estende da sutura maxilo-pré-maxilar até o pré-molar. A borda posterior do palato (CPal: 36,0; 1) possui a forma em “U” e se estende até o segundo molar. Em vista lateral, o perfil dorsal do crânio é convexo, com uma declividade mais acentuada ao nível do parietal. A mandíbula (CMand: 51,7; 1) possui a borda ventral convexa. O processo coronóide é curto, arredondado e está pouco abaixo do processo condilóide. Este é mais alto e com a borda posterior arredondada e projetada para trás. Ele é separado do processo angular por um entalhe profundo e semilunar. O processo angular é estreito verticalmente e seu extremo está alinhado com o processo condilóide. Uma nítida crista inicia no processo angular e se estende pela parte inferior do ramo até o pré-molar. A série molar superior (CSDent: 17,0; 1) tem a face oclusal ligeiramente orientada labialmente. Os incisivos têm a face anterior de cor laranja. Os molariformes são quase do mesmo tamanho. Fórmula dentária i 1/1 c 0/0 p 1/1 m 3/3.

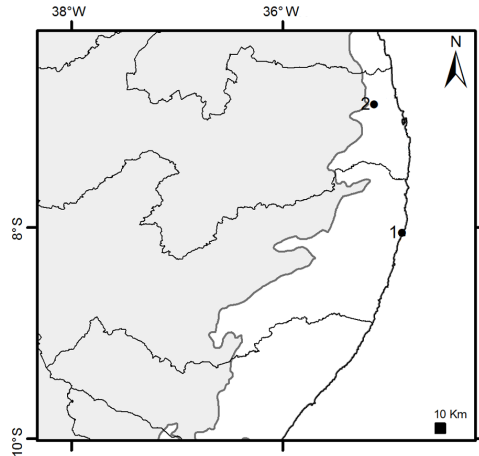
**Comparações:** O parátipo UFPB 6919 difere do holótipo por ter a cor da região lateral da garupa e também da parte anterior da região medial do dorso um pouco mais escuras. *D. iacki* distingue-se de *D. prymnolopha* pela ausência da faixa preta da cabeça e por ter os pelos da garupa com uma larga banda basal esbranquiçada ou amarelada, ao invés de cinzenta. *D. iacki* também difere de *Dasyprocta croconota* por ter a garupa salpicada de preto ao invés de um vermelho puro. *D. iacki* diferencia-se de *D. azarae* pelo colorido geral castanho alternado com laranja, ao invés de oliváceo e da garupa acinzentada. *D. iacki* é distinta de *Dasyprocta leporina* - que ocorre da margem esquerda do Rio Amazonas até as Guianas – pela sua coloração mais clara, por ser de menor porte e por ter o crânio mais delgado que *D. leporina* (IACK-XIMENES, *Op. cit.*).

**Distribuição Geográfica:** Ocorre no litoral dos estados da Paraíba e Pernambuco, provavelmente se estendendo ao sul até Alagoas e ao norte até o Ceará. De acordo com IACK-XIMENES (*Op. cit.*) os animais da margem direita do baixo rio Amazonas, entre os rios Madeira e Tocantins seriam a mesma espécie.

**Comentários:** LIMA e LANGGUTH (1998) descreveram os cariótipos de *D. prymnolopha*, *D. fuliginosa* e *D. aguti* (= *D. iacki*) e não detectaram diferenças entre as três espécies.

**Material examinado:** 3 exemplares

**PARAÍBA:** Mamanguape Loc. 1 (UFPB 6919, pele e crânio, parátipo; UFPB 7050, pele e crânio, holótipo). **PERNAMBUCO:** Recife Loc. 1 (MN 8232, pele e crânio, parátipo).



**Figura 33** - Municípios de coleta (●) de *Dasyprocta iacki* no Nordeste. 1- Recife; 2- Mamanguape. - Municipalities where *Dasyprocta iacki* has been collected (●) in Brazilian Northeast. The Caatinga biome is represented in Gray, the Atlantic Forest in white.

#### Família ERETHIZONTIDAE

#### ***Coendou (Coendou) prehensilis*** (Linnaeus, 1758)

“Coendu, Ouriço-cacheiro, Porco-espinho”

Fig. 34, Tab. 4 e 10, Lam. 40

**Localidade Tipo:** Originalmente “*Habitat in Asia, America meridionali*”, restrito a Pernambuco por THOMAS (1911). HUSSON (1978) selecionou o espécime desenhado por MARCGRAVE (1648) como sendo o lectótipo de *Hystrix prehensilis* e designou como Recife, Pernambuco a nova localidade tipo. LEITE *et al.* (2011) argumentaram que nenhum exemplar descrito ou desenhado por MARCGRAVE (1648) existe atualmente e como esta espécie é motivo de discussão taxonômica, estes autores utilizaram-se do artigo 75.3 do Código de Nomenclatura Zoológica para justificar a designação de um neótipo. Eles escolheram um espécime proveniente da Mata Xanguá, Usina Trapiche, município de Sirinhaém, Pernambuco sendo, portanto, esta a nova localidade tipo da espécie.

**Descrição:** Espécie de médio porte (CC: 396; 4) com o corpo densamente

coberto por espinhos que variam em comprimento e espessura, desde o focinho até a cauda. Pouquíssimos pelos isolados podem ser encontrados entre os espinhos ao longo do corpo. Os espinhos na parte anterior da cabeça são muito curtos e bem finos. No topo da cabeça os espinhos são branco amarelados na base, preto no meio e branco ou amarelo esbranquiçado no extremo. Ao redor do focinho há pelos grossos curtos e amarronzados. O bulboso focinho é grande, mole e cor de rosa no animal vivo. Ele é robusto e coberto por diminutas cerdas de coloração uniforme castanha. As vibrissas mistaciais são longas e pretas, algumas se estendem até os ombros. As vibrissas sub e supra-oculares e genais estão quase sempre presentes. Em alguns exemplares, observam-se curtas vibrissas submentais. Espinhos curtos encontram-se ao redor dos olhos e focinho, sendo um pouco mais longos nas bochechas, de cor branca sujo nos extremos e pretos no meio. As orelhas (O: 19; 4) são curtas e largas, arredondadas e quase peladas, com poucos pelos diminutos. Elas são frequentemente encobertas pelos espinhos. A espessura e comprimento dos espinhos vão aumentando gradualmente até a região anterior à garupa onde atingem o tamanho máximo. Após esta área, os espinhos diminuem novamente em tamanho, tornando-se finos na metade distal da cauda. Todos os espinhos do corpo mostram o mesmo padrão de coloração: na base eles são amarelos, no meio castanho escuro e na ponta brancos sujo. A extensão da área castanha é variável entre os indivíduos. A superfície ventral do corpo e dos membros tem espinhos mais finos, curtos e flexíveis que os do dorso. A superfície dorsal dos membros está coberta de curtos espinhos. Eles são pretos ou marrons na base e esbranquiçados no extremo. Do lado externo dos membros, observam-se algumas vibrissas pós-cranianas que são pretas na base e esbranquiçadas distalmente. Mãos e pés (PU: 72; 4) possuem quatro dedos. O terceiro e quarto da mão são mais longos e com garras maiores que os laterais. No pé, os dedos e as garras são quase iguais entre si. Sobre o pé e a mão, ao invés de espinhos, há pelos duros. A cauda (C: 407; 4) é preênsil quando virada para cima e quase igual a cabeça e o corpo. Dorsalmente, a metade proximal da cauda tem o mesmo padrão de espinhos tricolores que a superfície dorsal na garupa. Gradualmente, em direção a ponta, estes espinhos tornam-se mais finos e curtos, chegando a desaparecer completamente na metade distal, onde apresenta finas bandas transversais de pele calosa. Na região ventral, a metade proximal da cauda possui espinhos curtos e tricoloridos. Estes diminuem e afinam-se gradualmente até que na região distal apresentam a cor castanha escura. O extremo da cauda não tem pelo.

O crânio (CCBas: 85,2; 6) se caracteriza pela forte pneumatização do seio nasofrontal. Em vista lateral, o perfil apresenta uma parte central fortemente abobadada por cima das órbitas envolvendo o osso frontal e a parte proximal dos nasais, posteriormente, ao nível da caixa encefálica, o perfil é quase reto. O rosto é curto, alto e com os pré-maxilares e os incisivos se projetando fortemente para frente. Os nasais (CNas: 34,6; 5) são retos, quase horizontais na sua metade anterior, e se elevam na sua metade posterior formando um

ângulo para participar do inchaço da região frontal. A abertura nasal tem um contorno em forma de coração quando em vista frontal. A borda anterior do osso nasal é côncava, com seu extremo medial projetado para frente, e posicionada caudalmente em relação aos incisivos. A sutura nasofrontal tem forma em “U” e é anterior ao processo pós-orbital. Os forâmens incisivos (CFI: 8,6; 6) são curtos, ocupam a parte média do diastema se estendendo até as proximidades da sutura maxilo-pré-maxilar. A região supraorbitária do frontal apresenta dois processos, o pré-orbital e o pós-orbital, mais ou menos evidentes, dependendo da idade do animal. Entre estes processos, a borda do frontal é côncava e arredondada. Por baixo do processo pós-órbital a parede lateral do frontal forma um canal vertical profundo limitado lateralmente por uma crista vertical (cristal temporal vertical) formada na borda anterior do temporal. As linhas temporais podem se unir na região anterior do parietal formando uma baixa crista sagital ou continuar separadas até o occipital. A crista supra-occipital está lateralmente bem desenvolvida. A margem posterior do palato (CPal: 33,6; 7) possui um formato em “V” e está alinhada com a parte anterior do último molar. Os arcos zigomáticos são curvos e mais abertos à altura dos jugais, estes formam a parte mais larga dorso-ventralmente do arco zigomático. Um forâmen interpremaxilar dorsal se observa na parte anterior dos pré-maxilares entre os incisivos, limitando um espaço em forma de seta. A bula auditiva é grande, constrita posteriormente e em contato com o processo paraoccipital. Uma aresta distinta se estende medialmente no teto do meto auditivo externo. Os molariformes (CSDent: 19,6; 7) são pentalofofonte, subquadrangulares em vista oclusal, de igual tamanho e estão ligeiramente orientados para fora. A série de molariformes superiores é quase paralela. Formula dentária i 1/1 c 0/0 p 1/1 m3/3.

**Comparações:** Comparados com os *C. prehensilis* da Amazônia, o material do nordeste do Brasil tem tamanho menor. Ele tem espinhos tricolores, o que o diferencia de “*Coendou*” *bicolor* que tem o extremo preto. O desenvolvimento dos seios nasofrontais é característico de todas as formas de *Coendou*, já os outros ouriços menores do subgênero *Sphiggurus* não possuem essa pneumatização tão desenvolvida. Além disso, eles apresentam o jugal mais fino, pré-maxilar e incisivos não projetados para frente, nasais mais estreitos e algumas espécies de *Sphiggurus* possuem o dorso coberto de pelos encobrendo os espinhos. *C. (C.) prehensilis* distingue-se de *C. (S.) nycthemera* pelo seu tamanho maior, pela sua parte apical dos espinhos de cor branca, e não preta, e pelo seu crânio com a região anterior abobadada. *C. (C.) prehensilis* se diferencia de *C. (S.) speratus* pelo seu tamanho maior, pelo seu crânio abobadado e pela ponta dos espinhos de cor branca e não laranja.

**Distribuição Geográfica:** Esta espécie distribui-se do norte da Colômbia pela Venezuela e Guianas, descendo pelas terras baixas do Peru, a Amazônia e leste do Brasi até a Bolívia, leste do Paraguai e norte da Argentina (VOSS, 2011).

**Ocorrência no Nordeste:** A espécie ocorre na Mata Atlântica de Alagoas, Pernambuco e Paraíba. Em Pernambuco, no município de Sirinhaém e Igarassu, ocorre em simpatria com *C. (S.) speratus*.

**Comentários:** HUSSON (1978), VOSS e SILVA (2001) e LEITE *et al.* (2011), consideram *C. prehensilis* um complexo de espécies. CABRERA (1961) reconhece três subespécies de *C. prehensilis*, *C. p. boliviensis* na Bolívia, *C. p. platycentrotus* no Brasil central e *C. p. prehensilis* no Brasil oriental, Guianas e leste da Venezuela, que corresponderia a forma do Nordeste.

### **Coendou versus *Sphiggurus***

Desde a época de Cuvier, diversos autores a exemplo de ALLEN (1904), TATE (1935), ELLERMAN (1940), CABRERA (1961), HUSSON (1978), HONACKI *et al.* (1982), WOODS (1984), EISENBERG (1989), BONVICINO *et al.* (2002) e WOODS e KILPATRICK (2005) reconhecem dois grupos de porco-espinhos *Sphiggurus* (Cuvier, 1825) e *Coendou* Lacépède, 1799, seja como gênero seja como subgênero.

Outros autores recentes rejeitaram esta classificação considerando *Sphiggurus* como sinônimo júnior de *Coendou*.

HANDLEY e PINE (1992) comentam sobre a validade do gênero (ou subgênero) *Sphiggurus*. Eles discutem os critérios usados por HUSSON (1978) para classificar as duas espécies do Suriname em *Coendou* e *Sphiggurus*. Os critérios são dois: A) a relação entre tamanho dos pelos e dos espinhos e B) o desenvolvimento dos seios frontonasais. O primeiro caráter realmente tem variação interespecífica e apareceu talvez independentemente em diferentes espécies de ambos os grupos. Ele não tem valor taxonômico para discutir a classificação dos coendus em nível de gênero. O segundo caráter, o desenvolvimento dos seios nasofrontais, é invariável entre grupos de espécies e pode ser usado para diagnosticar os dois gêneros. A afirmação de HANDLEY e PINE (1992) que estes caracteres variam individualmente ou com a idade não pode ser levada em conta, pois os autores não mostram evidência que a sustentem. Temos examinado vários exemplares juvenis nas coleções visitadas onde é perfeitamente possível identificar as características de cada gênero. A afirmação de que “In no case do they characterize groups of species” não foi demonstrada por estes autores. Seus argumentos contra a validade de *Coendou* e *Sphiggurus* não são convincentes.

ALBERICO *et al.* (1999), num trabalho mais abrangente, que inclui principalmente espécies andinas, discutem a classificação dos “puercoespines” em nível de gênero. Inicialmente reconhecem dois grupos, *prehensilis* e *bicolor*. Eles centralizam a discussão em torno das características da pelagem que nossos estudos mostraram ter forte variação interespecífica. Ao se referir ao crânio, onde estão os caracteres importantes para definir os gêneros, minimizam as diferenças existentes atribuindo-as a variação individual. Como exemplo,

citam o trabalho de ALLEN (1904) que fala da variação nos seios nasofrontais da nova espécie *Coendou sanctaemartae*. Fica claro pelas descrições de Allen que a serie típica de *C. sanctaemartae* é um composto de espécies de *Sphiggurus* e *Coendou*. Em parte dos exemplares “há considerável inflação na região frontal...o terço anterior dos nasais é quase plano mas na borda posterior de primeiro terço se elevam abruptamente para encontrar os frontais altamente inflados.[caracteres de *Coendou*.] já nos outros espécimes incluindo o tipo tem muito pouca inflação sendo os nasais e frontais quase tão chatos como no grupo *Sphiggurus*”. Assim os argumentos de ALBERICO *et al.* (1999) em pró da variação individual ficam enfraquecidos.

VOSS e ANGERMANN (1997) consideram que ambos os gêneros não podem ser significativamente diagnosticados como táxons separados com base nos argumentos de HANDLEY e PINE (1992) que como mostramos acima não são convincentes.

BONVICINO *et al.* (2002) através de dados cariotípicos e moleculares, sugerem que *Coendou* e *Sphiggurus* representam gêneros diferentes. Hoje o número de espécies amostradas por estes autores seria considerado baixo, mas na época foi uma valiosa primeira aproximação ao problema. O seu cladograma (*Op. cit.* Fig 1) já mostra as tendências que hoje tem melhor suporte, a monofilia dos ouriços bem como a dos clados dos *Coendou* e dos *Sphiggurus*. A análise cariotípica também dá suporte a estes dois grupos, um deles *Coendou* com  $2n=82$ , conservador no numero diplóide e o outro conservador no numero fundamental  $NF=76$ . Esta última característica se observa em muitos grupos de mamíferos. Por outro lado, os autores abraçaram a cândida idéia de que uma distância genética semelhante àquela registrada em outros gêneros de mamíferos justificaria a separação dos dois gêneros. Obviamente eles não consideraram os numerosos gêneros que têm distâncias genéticas diferentes das dos *Coendus*. Esta idéia estéril de buscar um número mágico que defina gêneros e espécies não condiz com a teoria taxonômica (MAYR e ASHLOCK, 1991) porque os gêneros não são definidos por distância genética entre espécies. Todavia a valiosa informação cariotípica e filogenética fornecida por BONVICINO *et al.* (2002) serve de apoio a manutenção dos dois grupos separados sejam gêneros ou subgêneros.

VOSS (2011) argumenta que os caracteres cromossômicos discutidos por BONVICINO *et al.* (2002), a saber diploidia e número fundamental, não são filogeneticamente interpretáveis na ausência de homologia nos braços cromossômicos. Discordamos, pois valiosas hipóteses filogenéticas podem ser construídas com a simples comparação da morfologia cromossômica. O teste destas hipóteses não vem pelo conhecimento das homologias dos braços, mas pela comparação com filogenias externas morfológicas ou moleculares.

VOSS *et al.* (2013) consideram que seus resultados filogenéticos mostram que *Sphiggurus* no sentido de ELLERMAN (1940), CABRERA, (1961), HONACKI *et al.* (1982), WOODS (1984), WOODS (1993), WOODS e KILPATRICK (2005) não é monofilético. Todavia, ao se retirar do clado de *Sphiggurus* aquelas



espécies que são morfológicamente discordantes, as espécies restantes formam um conjunto homogêneo de espécies distinto de outros Erethizontidae. Insistimos que o fato do gênero ser parafilético não é um empecilho em taxonomia (MAYR e ASHLOCK, 1991). Os caracteres da pelagem muitas vezes usados para distinguir *Sphiggurus* podem ter evoluído homoplasticamente, em isto concordamos com VOSS *et al.* (2013). Todavia os caracteres que definem o gênero são cranianos e não externos.

A afirmação de que “não há nenhum caráter morfológico diagnóstico para cada táxon” (VOSS *et al.* 2013) não é válida se se definem os táxons com outros critérios taxonômicos. Se alguma espécie do clado não se enquadra nos caracteres diagnósticos do gênero ela deve ser excluída do gênero. Taxa parafiléticos são aceitos em taxonomia. O preço de abraçar o dogmatismo monofilético no sentido Hennigiano é a perda do valor prático das classificações e do seu valor como mecanismo de recuperação da informação (MAYR e ASHLOCK 1991). A doutrina da estrita monofilia Hennigiana catapultada pelas novas filogenias moleculares contradiz a teoria da taxonomia evolutiva. Tradicionalmente tem se usado os nomes *Sphiggurus* e *Coendou* seja como gêneros ou subgêneros separados. O uso tradicional de ambos os gêneros deve ser levado em conta em taxonomia, em prol da estabilidade da nomenclatura e da comunicação científica. Vemos assim que os argumentos de VOSS *et al.* (2013) a favor da sinonímia de *Sphiggurus* e *Coendou* são discutíveis.

Morfológicamente *Coendou bicolor* está mais próximo de *Coendou* do que de *Sphiggurus* por isso chama a atenção a posição de *C. bicolor* dentro do grupo de *Sphiggurus* no cladograma de VOSS *et al.* (2013).

Achamos que o clado de *Coendou bicolor* na árvore de VOSS *et al.* (2013) representa um novo subgênero, aparentemente monofilético e morfológicamente diferente dos restantes *Sphiggurus*. VOSS *et al.* (2013) consideram também que as espécies *Coendou vestitus*, *Coendou pruinosus*, *Coendou ichillus* e *Coendou melanurus* poderiam eventualmente formar outro subgenero diferente.

**Material examinado:** Oito espécimes.

**PARAÍBA:** João Pessoa Loc. 2 (UFPB 931, UFPB 932); Mataraca Loc. 1 (UFPB 7301), Loc. 3 (MZUSP 8456); Mamanguape Loc. 1 (UFPB 7299).  
**PERNAMBUCO:** Camaragibe Loc. 4 (UFPE 2539); Igarassu Loc. 2 (UFPE 1770).  
**ALAGOAS:** Maninbu (MZUSP 7531).

**Entrevista:** Esta espécie foi mencionada para os municípios de João Pessoa (Mata do Buraquinho), Mataraca (Mineradora Millenium Inorganic Chemicals) e Rio Tinto (Reserva Biológica Guaribas) na Paraíba.

## A new species of porcupine from the Baturité range

### *Coendou (Coendou) baturitensis* new sp.

“Baturite-porcupine”

Figures 34 and 35, Tables 4 and 10, Lam. 41, 42 and 43.

**Holotype:** skull with mandible (Lam. 41) of an adult specimen, sex unknown, skin not preserved (Lam. 42) Collected by H. Fernandes on August 21, 2012 in the Community Sítio Barreiros, municipality of Aratuba, Baturite Range, Ceará, Brazil (4° 23' 30.5" S, 39° 00' 45.4" W). The specimen is deposited in the Collection of Mammals of the Department of Systematics and Ecology, Federal University of Paraíba with number UFPB 6809.

**Paratype:** skull with mandible (Lam. 43) and flat skin of an adult female collected by Alfonso Mota on January 19, 1954. The specimen is deposited in the Museu Nacional, Federal University of Rio de Janeiro with the number MN 34504.

**Etymology:** The name refers to the locality of origin, a forests on a mountain range similar to the *Brejos de Altitude* of the Brazilian Northeast where a fauna different from that of the surrounding semiarid Caatinga can be found.

**Diagnosis:** A medium sized species, with body densely covered with tricolor quills. On the back they are long with a short dirty white basal band, followed by a long brown intermediate band and a dirty white terminal band. On the sides of the body, the quills are shorter than on the back and are distinctly darker. This is due to short basal and distal bands of dirty white color and a long intermediate brown band. The quills are not covered by hair. The skull shows a strong pneumatization in the nasofrontal region, which extends to the anterior half of the nasal bones producing a uniformly convex dorsal profile. The rostrum is broad.

**Description:** Based on the skull of the holotype, on pictures of this dead animal (Lam. 42) and on the paratype. Species of medium size (CC: 500; 1). Body densely covered with quills which vary in length and thickness, from the snout to tail. The quills are not covered by hairs. The nose is bulbous, big and soft. Mistacial vibrissae are long and black, some extending to the shoulders. Short quills are found around the eyes and muzzle, being a bit longer on the cheeks. Ears (O: 20; 1) are short and are concealed by the quills. The quills of the dorsal part of the body are longer and have a relatively short dirty white basal band followed by a broad middle band of brown color and a dirty white terminal band much shorter than the middle band. On the sides of the body, the quills are smaller with their distal and basal bands dirty white and much shorter compared to those of the dorsal region. The intermediate band is long and brown. The ventral surface of the body and the inner part of limbs is covered with thin and flexible quills grayish-brown colored. On the thorax, the quills are bicolored with a gray base and a

short whitish terminal. On the external side, the limbs are covered by hard quills. Hands and feet have four fingers, and are covered by stiff hairs instead of quills. The tail (C: 460; 1) is dorsally prehensile. The upper side of the proximal half of the tail has the same pattern of tricolor quills as the back of the body. Towards the tip, the quills become gradually thinner and shorter, disappearing completely over the distal half. This has the upper side differentiated into thin transverse bands of calloused skin. The proximal half of the ventral surface of the tail has short quills, thin and flexible, they decrease and taper gradually distalwards.

The skull (CCBas: 93.1; 1) is characterized by a strong pneumatization on the naso-frontal region. The nasal bones (CNAs: 40.9; 1) have an uniformly convex dorsal profile. In side view, the skull profile is also uniformly convex, with a gentle slope over the braincase. The rostrum is short, tall and broad, with the pre-maxillary strongly projecting forward and the incisors orthodont-proodont. The nasal aperture has a heart-shaped contour, laterally stretched when in frontal view. The anterior border of the nasal bone is positioned caudally in relation to the incisors. It is concave, with its medial end projected forward. The frontonasal suture is "U" shaped and placed anterior to the post-orbital process. The incisive foramina (CFI: 9.3, 1) are short, separated by a septum. They occupy the middle part of the diastema extending to the vicinity of the maxillo-premaxillary suture. The supraorbital region of the frontal bone shows two processes, the pre-orbital that is small and the post-orbital that is larger. Between these processes the lateral border of the frontal bone is rounded and straight. Below the post-orbital process a shallow groove extends vertically along the lateral surface of the frontal bone and is limited laterally by anterior temporal ridge formed on the anterior border of the temporal bone. This groove is deeper in the paratype. The dorsal root of the zygomatic process of the maxillary that delimits laterally the infraorbital foramen is, in its middle part, very narrow in the holotype and wider in the paratype. The temporal lines do not join to form a crest in the posterior part of the parietal bone. The supraoccipital crest is well developed laterally. The posterior border of the palate is "V" shaped with the anterior end rounded and is aligned with the anterior part of the last molar. The zygomatic arches (LZig: 58.1; 1) are curved, wider at the level of the jugal bones. These bones form the vertically wider part of the zygomatic arch. The auditory bulla is large, narrowing posteriorly and in contact with the paraoccipital process. The ventral border of the mandible is concave. The angular process is flattened dorsoventrally and ends at level of the condyloid process. The latter ends just above the sharp tip of the coronoid process. The anterior border of the ramus reaches the mandibular body at level of the rear half of the m<sup>3</sup>. Thus in lateral view the four molariforms may be seen but in the paratype only three are visible. The anterior face of the incisors is yellowish. The molariforms are pentafodont, subquadrangular in occlusal view, of equal size and oriented slightly outward. The upper molar series diverges slightly caudally. Dental formula i 1/1 c 0/0 p 1/1 m 3/3.

**Comparisons:** *C. (C.) baturitensis* differs from *C. (C.) prehensilis* in the color pattern of quills and in the darker general appearance of the body. In the dorsal

region of *C. (C.) prehensilis*, the quills have a relatively long and white distal band, the base of the quills is bright yellowish followed by a narrower dark brown or black band. In *C. (C.) baturitensis* the basal band of quills is short, of dirty white color, the broad intermediate band is brown and the terminal band is again short and dirty white. In *Coendou (C.) baturitensis* the lateral region of the body has shorter tricolor quills with very short, dirty white colored base and tip separated by a long brown band. While in *C. (C.) prehensilis* there is no distinction between the quills of the lateral and dorsal parts of the body. In *C. (C.) baturitensis* the nasals are uniformly convex, however in *C. (C.) prehensilis*, show the dorsal profile of nasals with a sudden lift in the middle of the bone. In *C. (C.) baturitensis* the border of the frontal bones between the pre-orbital and the post-orbital processes is straight while in *C. (C.) prehensilis* this border is concave.

*C. (C.) baturitensis* differs from *C. (Sphiggurus) speratus* by having the tip of the quills white, instead of reddish, the ventral region covered by thin, flexible quills instead of hairs. The strong pneumatization of the nasofrontal region is absent in *C. (S.) speratus*. The latter has vertically narrow jugal bones, narrow nasals and incisive and premaxillae not projected forward. "*Coendou simonsi*" (= "*Coendou bicolor*") differs from *C. (C.) baturitensis* by having shorter nasals, jugal bone vertically narrower, supraorbital border of the frontal bone concave and the zygomatic arches farther apart from the skull in dorsal view.

**Geographic Distribution:** So far this species is only known from the Baturité Range in the state of Ceará, Brazil (Fig. 35).

**Occurrence in Brazilian Northeast:** FREITAS (1957) mentions the capture of porcupines probably belonging to this species between 1952 and 1955 in the municipalities of Baturite and Ipú, Ceará state. There is an infant specimen (MN 75670) not identifiable to species level collected in São Benedito, CE which documents the presence of the genus in the Ibiapaba Range. According to an interview this porcupine occurs in the Municipality of Guaramiranga also in the Baturite range.

**Material examined:** Four specimens.

**CEARÁ:** Aratuba Loc 1 (UFPB 6809 the holotype, skull); Pacoti Loc 15 (MN 34504, the paratype, skin, and skull); São Benedito Loc 7 (MN 75670, the infant); Baturite Loc 3 (UFPE 2387, stuffed skin only). The holotype of *Coendou simonsi* (BM 2-1-1-103) was also examined .

## Uma nova espécie de coendou da Serra de Baturité

### *Coendou (Coendou) baturitensis* sp. nov.

Fig. 34 e 35, Tab. 4 e 10, Lam. 41, 42 e 43  
“Porco-espinho-de-Baturité”

**Holótipo:** crânio com mandíbula (Lam. 41) de um adulto, sexo indeterminado e pele não conservada (Lam. 42), coletado por H. Fernandes em 21 de agosto de 2012 na Comunidade Sítio Barreiros, município de Aratuba, Serra de Baturité, Ceará, Brasil (4° 23' 30.5" S, 39° 00' 45,4" O). O exemplar está depositado na Coleção de Mamíferos do Departamento de Sistemática e Ecologia da Universidade Federal da Paraíba com o número UFPB 6809.

**Parátipo:** crânio com mandíbula (Lam. 43) e pele aberta de uma fêmea adulta coletada por Afonso Mota em 19 de janeiro de 1954. O exemplar está depositado no Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro com o número MN 34504.

**Etimologia:** O nome refere-se à localidade de origem que possui matas serranas semelhantes a brejos de altitude onde ocorre uma fauna diferenciada daquela da Caatinga semi-árida circundante.

**Diagnose:** Espécie de médio porte, com o corpo densamente coberto por espinhos tricolores. No dorso eles são longos com a banda basal curta de cor branca suja, seguida por uma banda intermediária longa de cor marrom e uma banda terminal branca suja. Na lateral do corpo, os espinhos são mais curtos que no dorso e são nitidamente mais escuros. Isso se deve as bandas, basal e distal, de cor branca suja curtas em relação à longa banda intermediária marrom. Os espinhos não estão cobertos por pelos. O crânio apresenta uma forte pneumatização na região nasofrontal que se estende pela metade anterior dos nasais resultando num perfil dorsal uniformemente arqueado. O rostro é largo.

**Descrição:** Baseada no crânio do holótipo, em fotos deste animal morto (Lam. 42) e no parátipo. Espécie de médio porte (CC: 500; 1) com o corpo densamente coberto por espinhos que variam em comprimento e espessura, desde o focinho até a cauda. Os espinhos não estão cobertos por pelos. O focinho é bulboso, grande e mole. As vibrissas mistaciais são longas e pretas, algumas se estendem até os ombros. Espinhos curtos encontram-se ao redor dos olhos e focinho, sendo um pouco mais longos nas bochechas. As orelhas (O: 20; 1) são curtas e estão encobertas pelos espinhos. Os espinhos do dorso do corpo são maiores e possuem a banda basal relativamente curta e de cor branca suja, seguido de uma banda larga de cor marrom e uma banda terminal de cor branca suja bem mais curta que a intermediária. Na lateral do corpo, os espinhos são menores e com a banda distal e basal branca suja bem mais curta em relação as do dorso e com uma longa banda intermediária marrom. A superfície ventral do corpo e

a parte interna dos membros esta coberta por espinhos finos e flexíveis de cor marrom acinzentada. Os do tórax são bicolores de base cinza e uma reduzida banda terminal esbranquiçada. Os membros estão cobertos por espinhos no lado externo. As mãos e os pés possuem quatro dedos e estão cobertos de pelos duros ao invés de espinhos. A cauda (C: 460; 1) é preênsil quando virada para cima. O lado superior da metade proximal da cauda tem o mesmo padrão de espinhos tricolores que o dorso do corpo. Em direção a ponta, os espinhos tornam-se gradualmente mais finos e curtos, chegando a desaparecer completamente na metade distal. Esta tem o dorso diferenciado em finas bandas transversais de pele calosa. A metade proximal da superfície ventral da cauda possui espinhos curtos, finos e flexíveis. Estes diminuem e afinam-se gradualmente em direção distal.

O crânio (CCBas: 93,1; 1) se caracteriza por uma acentuada pneumatização na região nasofrontal. Os nasais (CNas: 40,9; 1) são uniformemente convexos em perfil dorsal. Em vista lateral, o perfil dorsal do crânio é uniformemente convexo, com um suave declive sobre a caixa encefálica. O rosto é curto, alto e largo, com os pré-maxilares se projetando fortemente para frente e os incisivos ortodontes-proodontes. A abertura nasal tem contorno em forma de coração e é mais larga na parte lateral quando em vista frontal. A borda anterior do osso nasal é posicionada caudalmente em relação aos incisivos. Ela é côncava, com seu extremo medial projetado para frente. A sutura nasofrontal tem forma em "U" e é anterior ao processo pós-orbital. Os forâmens incisivos (CFI: 9,3; 1) são curtos e estão separados por um septo. Eles ocupam a parte média do diastema se estendendo até as proximidades da sutura maxilo-pré-maxilar. A região supraorbitária do frontal apresenta dois processos, o pré-orbital que é diminuto e o pós-orbital que é maior. Entre estes processos a borda do frontal é arredondada e reta. Por baixo do processo pós-orbital se origina um canal vertical raso ao longo da parede lateral do frontal e está limitado lateralmente pela crista temporal anterior formada na borda anterior do osso temporal. Este canal é mais fundo no parátipo. A raiz dorsal do processo zigomático do maxilar que limita lateralmente o forâmen infraorbital é bem estreita na parte média no holótipo e mais larga no parátipo. As linhas temporais não se juntam para formar uma crista na região posterior do parietal. A crista supraoccipital está lateralmente bem desenvolvida. A margem posterior do palato possui um formato em "V" com o extremo anterior arredondado e está alinhada com a parte anterior do último molar. Os arcos zigomáticos (LZig: 58,1; 1) são curvos e mais abertos à altura dos jugais, estes formam a parte mais larga verticalmente do arco zigomático. A bula auditiva é grande, se estreita posteriormente e está em contato com o processo paraoccipital. A borda ventral da mandíbula é côncava. O processo angular é achatado dorsoventralmente e com o extremo ao nível do processo condilóide. Este está localizado um pouco acima do vértice agudo e saliente do processo coronóide. A borda anterior do ramo mandibular atinge o corpo da mandíbula a nível da metade posterior do m<sup>3</sup>. Em vista lateral se observam os quatro molariformes. Mas no parátipo se observam apenas três. A face anterior dos incisivos é amarelada. Os molariformes são pentálofodontes, subquadrangulares em vista oclusal, de igual tamanho e estão ligeiramente orientados para fora. A

série de molariformes superiores diverge ligeiramente em direção caudal. Formula dentaria: i 1/1 c 0/0 p 1/1 m 3/3.

**Comparação:** *C. (C.) baturitensis* diferencia-se de *C. (C.) prehensilis* pelo padrão de coloração dos espinhos e pelo aspecto geral do corpo de coloração mais escura. Na região dorsal de *C. (C.) prehensilis* os espinhos possuem a base bem amarelada, uma banda mais estreita de cor marrom escura ou preta e a banda terminal larga e branca. Em *C. (C.) baturitensis* a base dos espinhos do dorso é curta e de cor branco sujo, a banda intermediária é larga de cor marrom e a banda terminal também é curta e de cor branco sujo. Em *C. (C.) baturitensis*, a região lateral do corpo apresenta espinhos menores que os do dorso e tricolores de base e extremidade muito curtas de cor branco sujo, separadas por uma longa banda marrom. Todavia, em *C. (C.) prehensilis* não há distinção entre os espinhos da lateral e do dorso do corpo. Em *C. (C.) baturitensis* os nasais são uniformemente convexos, já em *C. (C.) prehensilis* o perfil dorsal dos nasais apresenta uma elevação abrupta na metade posterior desses ossos. Em *C. (C.) baturitensis* a borda do frontal entre os processos pré-orbital e pós-orbital é reta, enquanto em *C. (C.) prehensilis* essa borda é côncava.

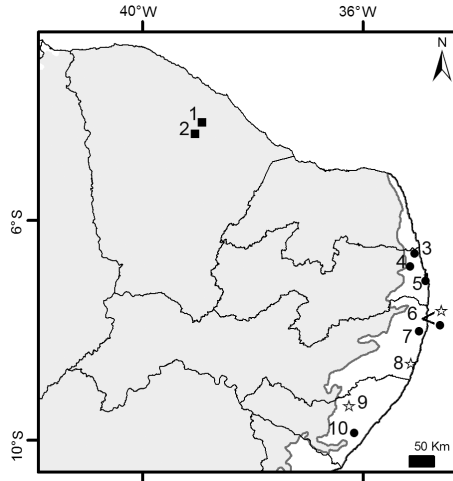
*C. (C.) baturitensis* diferencia-se de *Coendou (Sphiggurus) speratus* pela ponta dos espinhos de cor branca ao invés de vermelha, pela região ventral coberta por espinhos finos e flexíveis ao invés de pelos, pela pneumatização na região nasofrontal, ausente em *C. (S.) speratus*, pelo osso jugal largo verticalmente ao invés de estreito, pelos nasais largos ao invés de estreitos e pelos incisivos e pré-maxilares projetados para frente ao invés de não projetado como em *C. (S.) speratus*. “*Coendou simonsi* (= “*Coendou bicolor*) difere de *C. (C.) baturitensis* por ter os nasais mais curtos, o jugal verticalmente mais estreito, borda supraorbital do frontal entre os processos pré e pós-orbital côncava e os arcos zigomáticos mais distantes do crânio em vista dorsal.

**Distribuição geográfica:** Até o momento está espécie só é conhecida da Serra de Baturité, no estado do Ceará, Brasil (Figura 35).

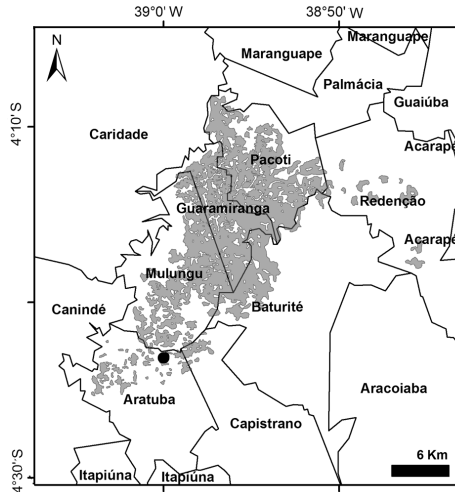
**Ocorrência no Nordeste:** FREITAS (1957) cita a captura de porco-espinhos provavelmente pertencentes a esta espécie entre 1952 e 1955 nos municípios de Baturité e Ipú no Ceará. Existe um filhote (MN 75670) não identificável ao nível de espécie coletado em São Benedito (CE), o que documenta a presença do gênero na Serra de Ibiapaba. Este porco-espinho foi mencionado em entrevista para o município de Guaramiranga na Serra de Baturité.

**Material examinado:** Quatro espécimes.

**CEARÁ:** Aratuba Loc. 1 (UFPB 6809, holótipo, crânio e mandíbula); Pacoti Loc. 15 (MN 34504, parátipo, pele, crânio e mandíbula); São Benedito Loc. 7 (MN 75670, filhote); Baturité Loc. 3 (UFPE 2387, pele cheia). Também examinamos o holótipo de *Coendou simonsi* Thomas (BM 2-1-1-103).



**Figura 34.** Municípios de coleta de *Coendou (Coendou) prehensilis* (●), *Coendou (Coendou) baturitensis* (■) e *Coendou (Sphiggurus) speratus* (☆) no Nordeste. 1- Pacoti; 2- Aratuba; 3- Mataraca; 4- Mamanguape; 5- João Pessoa; 6- Igarassu; 7- Camaragibe; 8- Sirinhaém; 9- Viçosa; 10- Manimbu. Em cinza o bioma Caatinga, em branco o Bioma Mata Atlântica. - Collecting municipalities of Coendou in Brazilian Northeast. The Caatinga biome is represented in Gray, the Atlantic Forest in white.



**Figura 35.** Mapa dos municípios da região da Serra de Baturité. Em cinza áreas florestadas da serra. (●) = localidade tipo de *Coendou (C.) baturitensis*. - Map of the municipalities around the Baturite Range. In gray the forested areas of the range. (●) = type locality of *Coendou (C.) baturitensis*.



**Coendou (*Sphiggurus*) *speratus*** Mendes-Pontes, Gadelha, Melo, Sá, Loss, Caldara, Costa e Leite, 2013

“Cuandu-mirim”

Fig. 34, Tab. 4 e 10, Lam. 44

**Localidade Tipo:** Mata Tauá, Usina Trapiche, município de Sirinhaém, Pernambuco, Brasil (MENDES-PONTES *et al.* 2013).

**Descrição:** Espécie de pequeno porte densamente coberta por espinhos. A cabeça está coberta de espinhos tricolores de base amarela, seguida por uma banda preta e na ponta marrom avermelhada. As vibrissas mistaciais são longas, pretas e podem atingir o ombro. As submentais são curtas. O focinho é bulboso, de cor rosa no animal vivo e está coberto por diminutas cerdas de coloração negra a castanha. As orelhas são curtas, largas, arredondadas e cobertas de pelos diminutos. Os espinhos dorsais, da cabeça até a metade do corpo, geralmente são tricolores amarelos na base, preto no meio e marrom avermelhado nas pontas, sendo a banda intermediária variável em comprimento. Alguns espinhos bicolores de base amarelada e ponta preta também estão presentes nessa área. Na garupa, os espinhos são bicolores e mais curtos, com a banda basal longa e amarelada e a distal preta. Alguns pelos esparsos curtos e cinzentos podem estar presentes entre os espinhos. A região ventral está coberta de pelos macios que variam de acinzentados a totalmente brancos, salvo na transição com o dorso onde são mais espinhosos. Os membros anteriores e posteriores estão cobertos com pelos cinzas ou castanhos na parte interna. Na parte externa, os espinhos são finos e flexíveis, com a base branca ou amarelada, escura no meio e bege ou amarelada na ponta. Os pés e mãos possuem garras longas e curvas. A cauda é preênsil virando para cima e mais curta que o comprimento da cabeça e corpo. Dorsalmente, a metade proximal da cauda está coberta de espinhos tricolores, amarelados na base, preto no meio e branco ou amarelado na ponta. Esses espinhos vão diminuindo gradualmente de tamanho até desaparecer na região distal, onde são substituídos por finas bandas transversais de pele calosa. A metade proximal da superfície ventral da cauda possui espinhos curtos, finos e flexíveis. Estes diminuem e afinam-se gradualmente em direção distal.

O crânio (CCBas: 58,2; 1) apresenta, em vista lateral, o perfil dorsal reto na metade anterior e ligeiramente convexo a nível da caixa encefálica. O rostro é curto, alto e largo, com os pré-maxilares e os incisivos ortodontes se projetando para frente. Os nasais (CNas: 19,9; 1) são retangulares e suas bordas laterais externas convergem medialmente na direção caudal. A borda anterior do osso nasal é côncava, com seu extremo medial projetada para frente, e posicionada pouco atrás em relação aos incisivos. Os forâmens incisivos são curtos, estão separados por um septo robusto e ocupam a parte média do diastema se estendendo até as proximidades da sutura maxilo-pré-maxilar. A região supraorbitária do frontal apresenta dois processos, o pré-orbital e o pós-orbital. Entre estes processos a borda do frontal é reta. Na borda anterior do temporal,

há uma baixa crista temporal anterior, localizada ao longo da parade lateral do frontal. As linhas temporais não se juntam para formar uma crista na região posterior do parietal. A crista supraoccipital está lateralmente bem desenvolvida. A margem posterior do palato possui um formato em “V” com o extremo anterior arredondado e está alinhada com a parte média do penúltimo molar. Os arcos zigomáticos (LZig: 38,7; 1) são retos, estreitos verticalmente e divergem em sentido caudal. A bula auditiva é grande, estreitando-se posteriormente e em contato com o processo paraoccipital. Ela sobressai muito abaixo do nível da série dentária. A borda inferior do corpo da mandíbula é concava. O processo angular é achatado dorsoventralmente e com o extremo ao nível do processo condilóide. Este está localizado um pouco acima do vértice do processo do coronóide. Este é saliente, tem o vértice agudo e sua borda anterior atinge o corpo da mandíbula a altura da metade posterior do  $m_3$ . Os molariformes são pentafodontes, subquadrangulares em vista oclusal, de igual tamanho e estão ligeiramente orientados para fora. A série de molariformes superiores diverge ligeiramente em direção caudal. Formula dentária i 1/1 c 0/0 p 1/1 m 3/3.

**Comparações:** *C. (S.) speratus* é facilmente diferenciado de *C. (C.) prehensilis* e *C. (C.) baturitensis* pelo tamanho menor, coloração da ponta dos espinhos avermelhadas, ao invés de branca, e pelo perfil dorsal do crânio retilíneo, sem pneumatização.

**Distribuição Geográfica:** Até o momento, restrita à Mata Atlântica dos estados de Pernambuco e Alagoas.

**Ocorrência no Nordeste:** Os registros confiáveis limitam-se à Mata Atlântica dos municípios de Sirinhaém e Igarassu em Pernambuco e Viçosa em Alagoas. Além desses, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio) apreendeu um animal na cidade de Jaboatão dos Guararapes que foi liberado na Mata de Xanguá, Usina Trapiche em Sirinhaém. Um outro animal apreendido pelo Ibama na cidade de Recife foi liberado na Mata Brennand em Recife aumentando assim, caso sobreviva, a distribuição da espécie (Mendes-Pontes *et al.* 2013).

**Comentários:** O extremo dos espinhos do dorso cor laranja ou avermelhado em maior ou menor grau foi observado em alguns exemplares de outras espécies, como *C. (S.) nycthemera* (MN 4917, MN (AMNH) 134198 de Curralinho PA). Nos espécimes desta localidade, a ponta dos espinhos varia de laranja a preto ou branco. Dois espécimes de *Sphiggurus sp.* de Canoinhas, SC (MN s/n) e Parati, RJ (MN 8239) têm também espinhos laranja. A mesma cor dos espinhos foi observada em mais dois espécimes de *Sphiggurus* de Teresópolis (MN 15481, MN 7260), e finalmente espinhos laranja estão presentes em mais um exemplar sem dados (MN 5104) e em outro sem número proveniente de Passos, MG. Todos eles foram atribuídos ao Subgênero *Sphiggurus*. Pode –

se concluir que a cor laranja ou avermelhada no extremo dos espinhos tem aparecido independentemente em varias espécies de *Sphiggurus* fixando-se em maior ou menor grau.

A filogenia de base molecular proposta por MENDES-PONTES *et al.* (2013) mostra *C. (Sphiggurus) speratus* como grupo irmão de *C. (S.) nyctemera* do Maranhão e este clado por sua vez é grupo irmão de amostras de *C. (S.) insidiosus* e *C. (S.) spinosus*. Este conjunto, por sua vez, é grupo irmão de *C. (S.) melanurus* de Roraima. Esta filogenia sugere que a dispersão de *C. (Sphiggurus)* ocorreu de Norte para o Sul ao longo do litoral atlântico do Brasil desde a Guianas através do baixo Amazonas e ao longo da Mata Atlântica. Pode se pensar também que os pelos longos que cobrem os espinhos em algumas espécies tenham aparecido independentemente em diferentes espécies.

**Material examinado:** Sete exemplares.

**PERNAMBUCO:** Sirinhaém Loc. 2 (UFPE 1708; UFPE 1709; MN 72046); Loc. 3 (UFES 1184); Loc. 4 (MN 72045); Igarassu Loc. 3 (UFPB 7300, crânio e mandíbula). **ALAGOAS:** Viçosa Loc. 7 (MN s/n).

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

Espécies que supostamente ocorrem na região. As espécies a seguir foram citadas ao menos uma vez na literatura como presentes no Nordeste. Entretanto, como não encontramos evidências sólidas ou material testemunho que comprove a sua ocorrência, elas não foram incluídas neste trabalho.

*Bradydus torquatus*. MARCGRAVE (1648) ilustra e descreve claramente a preguiça-de-coleira. COIMBRA-FILHO (1972) levanta a hipótese de que esta espécie habitou a Floresta Atlântica do estado do Rio Grande do Norte até o Rio de Janeiro na época da colonização. Todavia, VAZ (2003), LARA-RUIZ *et al.* (2008), CHAGAS *et al.* (2009), HIRSCH e CHIARELLO (2012), baseando-se em relatos históricos e registros em coleções científicas, limitam a distribuição de *B. torquatus* a região entre Sergipe e Rio de Janeiro. Assim como estes autores, não encontramos nenhum registro que comprove a presença da espécie ao norte do rio São Francisco, o que sugere que as preguiças de coleira observadas por Marcgrave vieram dos estados ao sul deste rio.

*Ozotocerus bezoarticus*. Apesar de THOMAS (1911) ter restrito a localidade tipo dessa espécie a Pernambuco, não encontramos nenhum registro que comprove a sua existência na região. Éla é uma espécie de cerrado e como *Myrmecophaga tridactyla* é provável que ocorra no sudoeste do Ceará.

*Galictis vittata*. Todos os espécimes de furão examinados por nós, inclusive os mencionado por MOOJEN (1943), pertencem à espécie *G. cuja*. Todavia a presença de *G. vittata* nos estados da PB, PE, CE e AL foi mencionada por diversos autores (MOOJEN, 1943; FREITAS, 1957; OLIVEIRA *et al.* 2003; YENSEN e TARIFA, 2003a). Muito provavelmente estas citações envolvem erros

de nomenclatura ou de identificação já que é fácil de confundir as duas espécies.

*Chrysocyon brachyurus*. PAIVA (1973) a cita para o Ceará baseando-se em entrevistas. Entretanto, observando a descrição do habitat feita por PAIVA (1973) e a grande variação dos nomes populares nas regiões, QUEIROLO *et al.* (2011) consideraram que os relatos de lobo-guará referem-se a *Procyon cancrivorus*. Fora a citação de PAIVA (1973), não encontramos nenhuma evidência da presença deste animal na Caatinga.

*Priodontes maximus*. Este tatu foi citado apenas por PAIVA (1973) para Ceará, não encontramos nenhuma outra referência, registro documentado ou espécimes em museus dessa espécie para a região.

*Lycalopex vetulus*. Do mesmo modo que as espécies anteriores, não encontramos nenhuma evidência histórica ou atual que comprove a ocorrência dessa espécie na região. É provável que as citações (PAIVA, 1973; DEANE e DEANE, 1954) se devam a erros de nomenclatura ou de identificação.

Distribuição dos Locais de Ocorrência. Foi registrado um total de 281 localidades de ocorrência inseridas em 132 municípios. Desses, 48 municípios e 102 locais estão na Paraíba, 39 municípios e 78 locais em Pernambuco, 31 municípios e 78 locais no Ceará e 14 municípios e 24 locais em Alagoas (Figura 36).

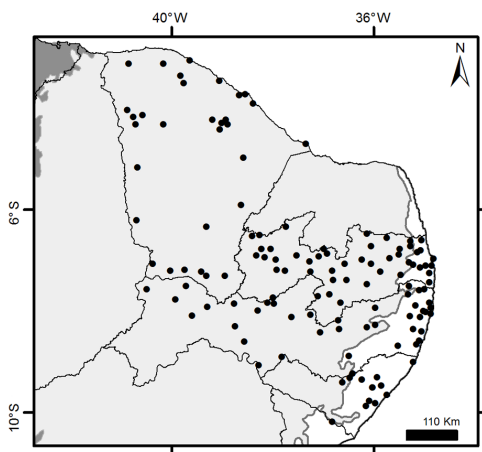
Em Pernambuco quase a metade dos pontos de coleta concentrou-se na Mata Atlântica que ocupa menos de um quarto do estado. Em Alagoas, as coletas foram quase que exclusivamente na Mata Atlântica, permanecendo a Caatinga inexplorada. No Ceará, as coletas concentraram-se na região litorânea e nas áreas elevadas florestadas, a exemplo da Chapada do Araripe ao sul, Serra de Ibiapaba a oeste e a Serra de Baturité a Nordeste. Cenário semelhante a este foi observado também para os pequenos mamíferos por OLIVEIRA e LANGGUTH (2004).

Na Paraíba, por outro lado, os pontos de coleta mostraram-se mais homoganeamente distribuídos. Todavia, excluindo-se os municípios com menos de quatro espécies registradas, o mapa resultante é vazio (Figura 37). O que demonstra que grande parte dos registros ocorreu de forma oportunista e que não correspondem a levantamentos planejados. Apenas João Pessoa e Mamanguape registraram mais de cinco espécies. Provavelmente, isso se deve ao fato de ambos os municípios incluírem centros de pesquisas mastozoológica, na UFPB e na Reserva Biológica Guaribas. Esse cenário ressalta o pouco que se conhece sobre a fauna de médio e grande porte de mamíferos do Nordeste.

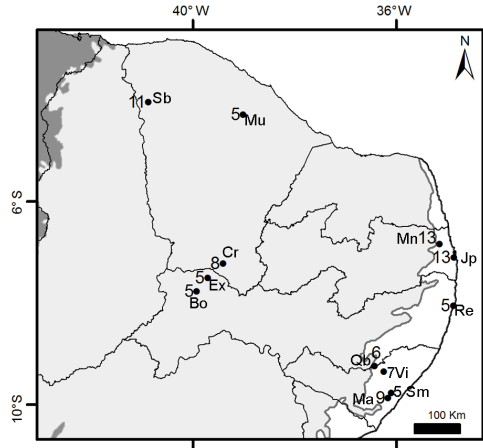
Analisando os registros por bioma, 43 municípios e 112 localidades estão inseridas na Mata Atlântica e 89 municípios e 164 locais de coleta na Caatinga. Essa diferença deve-se talvez ao fato dos quatro estados considerados neste trabalho possuírem áreas de Caatinga, maiores que as da Mata Atlântica (PRADO, 2003).

Apesar da predominância de registros na Caatinga, estes não representam um conhecimento satisfatório da sua mastofauna (Figura 37). Em 1989, o número de espécies de mamíferos registradas era 80 e a região era

caracterizada por sua baixa diversidade e endemismo (MARES *et al.* 1981; WILLIG e MARES, 1989). FONSECA *et al.* (1996) elevaram esse número para 101, OLIVEIRA *et al.* (2003) para 143 e por último CARMIGNOTTO *et al.* (2012) fixaram em 153. A maioria das informações compiladas por esses autores foi obtida de levantamentos realizados em regiões mésicas e em áreas de transição entre caatinga e biomas adjacentes (CARMIGNOTTO *et al.* 2012). As regiões mais áridas e centrais do Nordeste foram até agora pouco amostradas, a exemplo da parte central do Ceará, do sudoeste de Pernambuco e da caatinga de Alagoas (Figura 36).



**Figura 36.** Mapa com todos os municípios onde se coletaram mamíferos de médio e grande porte.



**Figura 37.** Mapa com os municípios onde se coletaram mais de quatro espécies de mamíferos de médio e grande porte. Jp= João Pessoa; Mn= Mamanguape; Rc= Recife; Qb= Quebrangulo; Bo= Bodocó; Ex= Exu; Cr= Crato; Sb= São Benedito; Mu= Mulungu; Vi= Viçosa; Ma= Manimbu; Sm= São Miguel dos Campos. O número junto ao ponto representa a quantidade de espécies registradas nesse município. Em cinza escuro o bioma Caatinga e em branco o bioma Mata Atlântica.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Dr. João Alves de Oliveira, ao Dr. Mario de Vivo, ao Dr. Diego Astúa de Moraes e ao Dr. Alexandre Reis Pecquerillo, curadores respectivamente das coleções de mamíferos do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, Universidade Federal de Pernambuco e da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” pela autorização para o estudo dos materiais depositados nas suas instituições e pela gentileza com que fomos atendidos durante a permanência no local. Aos 23 pesquisadores entrevistados Arielson Protázio, Antônio C. de Almedia, Edinaldo L. Filho, Fagner R. Delfim, Gentil A. Filho, Ralph Albuquerque, Washington L. Vieira, Samuel Brito, Ricardo Rodrigues, Felipe J. Eloí, Polianna Y. Ojima, Carolina N. Liberal, Newton Gurgel-Filho, Bruno A.T.P. Campos, Laís Rodrigues, Patrícia Basílio, Carlos E. Nobre, Aline Lopes, Stephenson Abrantes, Guilherme Moro, Renato Hilário, Virgínia Araújo e Paula Honório pelas informações cedidas.

Carla Cristina de Aquino, ao Dr. Fábio Nascimento, ao Professor Dr. Castor Cartelle Guerra, a Guilherme Siniciato Terra Garbino e a Hugo Fernandes-Ferreira prestaram valiosas contribuições a diversas partes do trabalho.

Agradecemos também a Cibele Rodrigues Bonvicino, Luiz Flamarion Barbosa de Oliveira, Patrício A. Rocha, Pedro Cordeiro Estrela e a Yuri Leite pela leitura crítica de diferentes partes do manuscrito.

Os responsáveis pelo Centro de Triagem de Animais Silvestres da Paraíba/IBAMA, Paulo Guilherme Carniel Wagner e Tarsila Cavalcanti, da Reserva Biológica Guaribas, Marina Pinheiro Kluppel e Jorge Nascimento e do Jardim Botânico Benjamin Maranhão, Suênia Oliveira, doaram valiosos espécimes à Coleção de Mamíferos do Departamento de Sistemática e Ecologia da UFPB utilizados neste trabalho.

Agradecemos aos responsáveis pelos sites <http://www.biodiversitylibrary.org/> e <http://archive.org/> por disponibilizar de forma gratuita a literatura antiga, sem a qual este trabalho não poderia ter sido escrito.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) financiaram as viagens às coleções de mamíferos do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, bem como concederam bolsas de mestrado a AF e de produtividade em pesquisa 1A a AL.

## REFERÊNCIAS

- ALBERICO, M.; ROJAS-DÍAZ, V. e MORENO, J. G. 1999 - Aporte sobre la taxonomía y distribución de los puercosospines (Rodentia: Erethizontidae) en Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas, y Naturales* 23 (suppl. esp.):595–612.
- ALFARO, J. W. L.; BOUBLI, J. P.; OLSON, L. E.; FIORE, A. D.; WILSON, B.; GUTIÉRREZ-ESPELETA, G. A.; CHIOU, K. I.; SCHULTE, M.; NEITZEL, S.; ROSS, V.; SCHWOCHOW, D.; NGUYEN, M. T. T.; FARIAS, I.; JANSON, C. H. e ALFARO, M. E. 2011 - Explosive pleistocene range expansion leads to widespread Amazonian sympatry between robust and gracile capuchin monkeys. *Journal of Biogeography* 1-17.
- ALLEN, J. A. 1904 – Report on mammals from the district of Santa Marta, Colombia, collected by Mr. Herbert H. Smith, with field notes by Mr. Smith. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 20:407-468.
- ALLEN, J. A. 1915 - Notes on American deer of the genus *Mazama*. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 34:521–55.
- ALLEN, J. A. 1919 - Notes on the synonymy and nomenclature of the smaller spotted cats of tropical America. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 41:341-419.
- ALMEIDA, A.; TAVARES, C. E. e LEAL-BALBINO, T. C. 2005 - Peste. pp 1509-1521 In: COURA, J. R. (Ed.) **Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias**. Volume 2. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.

- ALONSO, C.; FARIA, D. S.; LANGGUTH, A. e SANTEE, D. F. 1987 - Variação da pelagem na área de intergradação entre *Callithrix jacchus* e *Callithrix penicillata*. *Revista Brasileira de Biologia* 47(4): 465-470
- ANDERSON, S. 1997 – Mammals of Bolívia, Taxonomy and Distribution. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 231:1-656.
- ANDRADE, M. C. O. 2003 - **Atlas Escolar de Pernambuco – Espaço Geográfico e Cultural**. Grafset, João Pessoa. 160p.
- ARAGÃO, A. I.; PONTES, R. J. S.; SEOANE, A. C. M.; NASCIMENTO, O. J.; TAVARES, C. e ALMEIDA, A. M. P. 2007 - Tendência secular da peste no Estado do Ceará, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 23(3):715-724.
- ARAÚJO, F. S.; RODAL, M. J. N.; BARBOSA, M. R. V.; MARTINS, F. R. 2005 - Repartição da flora lenhosa no domínio da Caatinga. pp.16-33 In: ARAÚJO, F. S.; RODAL, M. J. N. e BARBOSA, M. R. de V. (Eds.). **Análise das variações da biodiversidade do bioma caatinga: suporte a estratégias regionais de conservação**. Ministério do Meio Ambiente, Brasília DF.
- ASTÚA, D.; ASFORA, P. H.; ALÉSSIO, F. M. e LANGGUTH, A. 2010 - On the occurrence of the Neotropical Otter (*Lontra longicaudis*) (Mammalia, Mustelidae) in Northeastern Brazil. *Mammalia* 74:213-217.
- AVILA-PIRES, F. D. 1965 - The type specimens of Brazilian mammals collected by Prince Maximilian zu Wied. *American Museum Novitates* 2209:1-21.
- AYALA, G. e WALLACE, R. B. 2010 - Tapiridae. Distribución, ecología y conservación de los mamíferos medianos y grandes de Bolivia. pp. 555-571 In: WALLACE, R. B.; GÓMEZ, H.; PORCEL, Z. R. e RUMIZ, D. I. (Eds.). **Distribución, ecología y conservación de los mamíferos medianos y grandes de Bolivia**. Fundación Simón I. Patiño, La Paz.
- BACHAND, M.; TRUDEL, O. C.; ANSSEAU, C. e ALMEIDA-CORTEZ, J. 2009 - Dieta de *Tapirus terrestris* Linnaeus em um fragmento de Mata Atlântica do Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Biociências* 7(2): 188-194.
- BALK, L. – 1749. Museum Adolpho-Fridericianum. pp: 277-323 In: LINNAEUS, C. (Ed.) **Amoenitates Academicae**. Vol 1. G. Kiesewetter, Stockholm/Leipzig.
- BEISIEGEL, B. M. e ZUERCHER, G. L. 2005 - *Speothos venaticus*. *Mammalian Species* 783:1-6.
- BLACK-DECIMA, P.; ROSSI, R. V.; VOGLIOTTI, A.; CARTES, J. L.; MAFFEI, L.; DUARTE, J. M. B.; GONZALEZ, S. e JULIA, J. P. 2010 - Brown brocket deer *Mazama gouazoubira* (Fischer 1814). pp. 190-201 In: DUARTE, J. M. B. e GONZALEZ, S. (Eds.). **Neotropical Cervidology: Biology and Medicine of Latin American Deer**. IUCN/FUNEP, Gland.
- BONVICINO, C.R; LANGGUTH, A. e MITTERMEIER R. A. 1989 - A study of pelage color and geographic distribution in *Alouatta belzebul*



- (Primates: Cebidae). *Revista Nordestina de Biologia* 6 (2): 139-148.
- BONVICINO, C. R.; PENNA-FIRME, V. e BRAGGIO, E. 2002 - Molecular and karyologic evidence of the taxonomic status of *Coendou* and *Sphiggurus* (Rodentia: Hystricognathi). *Journal of Mammalogy* 83: 1071-1076.
- BONVICINO, C. R.; OLIVEIRA, J. A. e D'ANDREA, P. S. 2008 - **Guia dos roedores do Brasil, com chaves para gêneros baseadas em caracteres externos**. Centro Pan-Americano de Febre Aftosa – OPAS/OMS, Rio de Janeiro. 120p.
- BOOGART, E. V. D. e BRIENEN, R. P. 1985 - **Informações do Ceará de Georg Marcgraf (junho-agosto de 1639)**. Editora Index, Rio de Janeiro. 48p.
- BORNHOLDT, R.; HELGEN, K.; KOEPFLI, K. P.; OLIVEIRA, L.; LUCHERINI, M. e EIZIRIK, E. 2013 - Taxonomic revision of the genus *Galictis* (Carnivora: Mustelidae): species delimitation, morphological diagnosis, and refined mapping of geographical distribution. *Zoological Journal of the Linnean Society* 167:449-472.
- BRANDÃO, M. L.; CHAME, M.; CORDEIRO, J. L. P. e CHAVES, S. A. M. 2009 - Diversidade de helmintos intestinais em mamíferos silvestres e domésticos na Caatinga do Parque Nacional Serra da Capivara, Sudeste do Piauí, Brasil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária* 18(1):19-28.
- BROWN, D. F. 1983 - On the status of the jaguar in the southwest. *Southwestern Naturalist* 28:459-460.
- BUFFON, G. L. 1776 - **Histoire naturelle, générale et particulière. Servant de suite à l'histoire des animax quadrèdes**. 1<sup>a</sup> Ed. Suppl. 3. Paris. 330 p.
- CABRERA, A. 1932 - On some South American canine genera. *Journal of Mammalogy* 12:54-67.
- CABRERA, A. 1958 - Catálogo de los mamíferos de America del Sur. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Ciencias Zoológicas* 4(1):1-307.
- CABRERA, A. 1961 - Catálogo de los mamíferos de America del Sur. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Ciencias Zoológicas* 4(2):309-732.
- CARLETON, M. D. e MUSSER, G. G. 2005 - Order Rodentia. pp.745-752 In: WILSON, D. E. e REEDER, D. M. (Eds.), **Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference**. 3<sup>a</sup> Ed. John Hopkins University Press, Baltimore.
- CARMIGNOTTO, A. P.; VIVO, M. e LANGGUTH, A. 2012 - Mammals of the Cerrado and Caatinga: Distribution Patterns of the Tropical Open Biomes of Central South America. pp:307-349 In: Patterson, B. D. e Costa, L. P. (Eds.). **Bones, clones, and biomes: the history and geography of Recent Neotropical mammals**. University of Chicago Press, Chicago.

- CARVALHO, C. T. 1965 – Comentários sobre os Mamíferos descritos e figurados por Alexandre Rodrigues Ferreira em 1790. *Arquivos de Zoologia São Paulo* 12:7-70.
- CERVANTES, F. A. e LORENZO, C. 1997 - *Sylvilagus insonus*. *Mammalian species* 568:1-4.
- CHAGAS, R. R. D.; SOUZA-ALVES, J. P.; JERUSALINSKY, L. e FERRARI, S. F. 2009 - New Records of *Bradypus torquatus* (Pilosa: Bradypodidae) from Southern Sergipe, Brazil. *Edentata* 8-10:21-23.
- CHEIDA, C. C.; NAKANO-OLIVEIRA, E.; FUSCO-COSTA, R.; ROCHA-MENDES, F. e QUADROS, J. 2011 - Ordem Carnivora. pp. 235-288 In: REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A. e LIMA, I. P. (Eds.), **Mamíferos do Brasil**. 2ª Edição. Universidade Estadual de Londrina, Londrina.
- CINZ. COMISSÃO INTERNACIONAL DE NOMENCLATURA ZOOLOGICA. 1999 – **Código Internacional de Nomenclatura Zoológica**. 4ª. Ed. International Trust for Zoological Nomenclature. Madrid. 156 p.
- CLUTTON-BROCK, J.; CORBET, G. B. E. e HILLS M. 1976 - A review of the family Canidae, with a classification by numerical methods. *Bulletin British Museum Natural History, Zoology* 29:117-199.
- COIMBRA-FILHO, A. F. 1972 - **Mamíferos ameaçados de extinção no Brasil**. Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro. 268p.
- COIMBRA-FILHO, A. F. e CÂMARA, I. G. 1996 - **Os limites originais do bioma Mata Atlântica na região Nordeste do Brasil**. FBCN, Rio de Janeiro.
- COSTA, T. C. C.; ACCIOLY, L. J. O.; OLIVEIRA, M. A. J. e GUIMARÃES, D. P. 2009 - Interação de fatores biofísicos e antrópicos com a diversidade florística na indicação de áreas para conservação no bioma Caatinga. *Sociedade e Natureza* 21(1):19-37.
- CRUZ, M. A. O.; CABRAL, M. C. C.; SILVA, L. A. M e CAMPELO, M. L. C. B. 2002 - Diversidade da Mastofauna no Estado de Pernambuco. pp 557-559 In: TABARELLI, M. e SILVA, J. M. C (Eds.), **Diagnostico da Biodiversidade de Pernambuco**. Vol. 2. Secretária de Ciências, Tecnologia e Meio Ambiente, Recife.
- CRUZ, M. A. O.; BORGES NOJOSA, D. M.; LANGGUTH, A. R.; SOUZA, M. A. N.; SILVA, L. A. M.; LEITE, L. M. R. M.; PRADO, F. M. V.; VERÍSSIMO, K. C. S. e MORAES, B. L. C. 2005 - Diversidade de mamíferos em áreas prioritárias para a conservação da Caatinga. pp.183 – 203 In: ARÁUJO, F. S.; RODAL, M. J. N. e BARBOSA, M. R. V. (Eds.). **Análise das variações da biodiversidade do bioma caatinga: suporte a estratégias regionais de conservação**. Ministério do Meio Ambiente, Brasília DF
- CURRIER, M. J. 1983 - *Puma concolor*. *Mammalian species* 200:1-7.
- CUVIER, G. 1817 – **Le règne animal distribué d’après son organisation, pour servir de base à l’histoire naturelle des animaux et d’introduction à l’anatomie comparée. Avec figures, dessinées d’après nature. Tome I. Contenant l’introduction, les mammifères et les oiseaux.**

- Deterville. Paris. 540p.
- DEANE, L. M., e DEANE, M. P. 1954 - Encontro de leishmanias nas vísceras e na pele de uma raposa, em zona endêmica de calazar, nos arredores de Sobral, Ceará. *O Hospital* 45:419–421.
- DELSUC, F.; SUPERINA, M.; TILAK, M.; DOUZERY, E. J. P. e HASSANIN, A. 2012 - Molecular phylogenetics unveils the ancient evolutionary origins of the enigmatic fairy armadillos. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 62:673-680.
- DEMATTEO, K. e LOISELLE, B. A. 2008 - New data on the status and distribution of the bush dog (*Speothos venaticus*): Evaluating its quality of protection and directing research efforts. *Biological Conservation* 141:2494 – 2505.
- DESMAREST, A.G. 1822 - **Mammalogie ou Description des Espèces de Mammifères Seconde Partie: Contenant les Ordres de Rongeurs, des Édentes, des Pachydermes, des Romainans et des Cetacés.** Veuve Agasse, Paris. 300p.
- DIERSING, V. E. 1981 - Systematic status of *Sylvilagus brasiliensis* and *S. insonus* from North America. *Journal of Mammalogy* 62:539-556
- DUARTE, J. M. B.; GONZALEZ, S. e MALDONADO, J. E. 2008 - The surprising evolutionary history of South America deer. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 49:17-22.
- EISENBERG, J.F. 1989 – **Mammals of the Neotropics. Vol. 1. The Northern Neotropics.** University of Chicago Press, Chicago. 449p.
- EISENBERG, J. F. e REDFORD, K. H. 1999 - **Mammals of the neotropics: the central neotropics (Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil).** The University of Chicago Press, Chicago and London. 609p.
- ELLERMAN, J. R. 1940 – **The families and genera of living rodents. vol. 1. Rodents other than Muridae.**: Trustees of the British Museum (Natural History), London. 689p.
- ELLIOT, D. G. 1913 – A review of the primates. *American Museum of Natural History. Monograph. Ser. 2*:1-382p.
- EMMONS, L. H. e FEER, F. 1997 - **Neotropical rainforest mammals: a Field Guide.** 2ª Ed. University of Chicago Press, Chicago. 396 p.
- ENGELMANN, G. F. 1985 - The phylogeny of the Xenarthra. pp. 51–63 In: MONTGOMERY, G. G. (Ed.) **The evolution and ecology of armadillos, sloths and vermilinguas.** Smithsonian Institution, Washington.
- ERXLEBEN, J. C. P. 1777 - **Systema regni animalis per classes, ordines, genera, species, varietates cum synonymia et historia animalium. Classis I. Mammalia.** Lipsiae. 636 p.
- FELICIANO, M. L. M. e MELO, R. B. 2003 - **Atlas do Estado da Paraíba – Informações para a gestão do patrimônio natural.** 1ª Ed. SEPLAN/IDEME, João Pessoa. 58p.
- FERREIRA, R. G.; JERUSALINSKY, L.; SILVA, T. C. F.; FIALHO, M. S.; ROQUE,

- A. A.; FERNANDES, A. & ARRUDA, F. 2009 - On the occurrence of *Cebus flavius* (Schreber 1774) in the Caatinga, and the limits of distribution for *Cebus* species in the Brazilian state of Rio Grande do Norte. *Primates* 50(4):357-362.
- FERNANDES-FERREIRA, H.; FEIJÓ, J. A.; GURGEL-FILHO, N. M.; MENDONÇA, S. V.; ALVES, R. R. N. e LANGGUTH, A. 2011 - An unexpected Record of *Speothos venaticus* (Carnivora, Canidae) in the Caatinga Domain. *Revista Nordestina de Biologia* 20(2):59-65.
- FLYNN, J. J. e NEDBAL, M. A. 1998 - Phylogeny of the Carnivora (Mammalia): Congruence vs. incompatibility among multiple data sets. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 9:414-426.
- FONSECA, G. A. B., HERRMANN, G., LEITE, Y. L. R., MITTERMEIER, R. A., RYLANDS, A. B. e PATTON, J. L. 1996 - Lista anotada dos mamíferos do Brasil. *Occasional Papers Conservation Biology* 4:1-38.
- FORD, L. S. e HOFFMANN, R. S. 1988 - *Potos flavus*. *Mammalian species*. 321:1-9.
- FREEMAN, P. W. e GENOWAYS, H. H. 1998 - Recent northern records of the nine-banded armadillo (*Dasyus novemcinctus*) in Nebraska. *Southwestern Naturalist* 43:491-504.
- FREITAS, C. A. 1957 - Notícia sobre a peste no Nordeste. *Revista Brasileira de Malaria e Doenças Tropicais* 9:123-133.
- GARDNER, A. L. 2005 - Order Pilosa. pp.100-103 In: Wilson, D. E. e Reeder, D. M. (Eds.) **Mammal species of the World**, 3ª Ed. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- GARDNER, A. L. 2008a – **Mammals of South America. Vol. 1: Marsupials, Xenarthrans, Shrews and Bats**. University of Chicago Press, Chicago.
- GARDNER, A. L. 2008b - Magnorder Xenarthra. pp. 127-176 In: Gardner, A. L. (Ed.), **Mammals of South America Vol 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews and Bats**. The University of Chicago Press, Chicago
- GARROD, M. A. 1878 - Notes on the Anatomy of *Tolypeutes tricinctus*, with remarks on other armadillos. *Proceedings of the Zoological Society of London* 46(1):222-230.
- GATESY, J. 1997 - More DNA support for a Cetacea / Hippopotamidae clade: the blood-clotting protein gamma-fibrinogen. *Molecular Biology and Evolution* 14:537-543.
- GATESY, J. 1998 - Molecular evidence for the phylogenetic affinities of Cetacea. pp. 63-111 In: THEWISSEN, J. G. M. (Ed.). **The emergence of whales**. Plenum Press, New York.
- GAUDIN, T.J. e WIBLE, J. R. 2006 - The phylogeny of living and extinct armadillos (Mammalia, Xenarthra, Cingulata): a craniodental analysis. pp. 153-198 In: CARRANO, M. T.; GAUDIN, T. J.; BLOB, R. W. e WIBLE, J. R. (Eds.). **Amniote Paleobiology: Perspectives on the Evolution of Mammals, Birds, and Reptiles**. University of Chicago Press, Chicago.

- GEISLER, J. H. 1998 - Relationships of Cetacea to terrestrial ungulates and the evolution of cranial vasculature in Cete. pp. 163–212 In: THEWISSEN, J. G. M. (Ed.). **The emergence of whales**. Plenum Press, New York.
- GEISLER, J. H. e O'LEARY, M. A. 1997 - A phylogeny of Cetacea, Artiodactyla, Perissodactyla, and archaic ungulates: the morphological evidence. *Journal of Vertebrate Paleontology* 30(1):236-243.
- GEORGE, T. K.; MARQUES, S. A.; DE VIVO, M.; BRANCH, L. C.; GOMES, N. e RODRIGUES, R. 1988 – Levantamento de mamíferos do Parna-Tapajós. *Brasil Florestal* 63:33-41.
- GOELDI, E. e HAGMANN, G. A. 1904 - Prodrómo de um Catálogo Crítico, Comentado da Coleção de Mamíferos no Museu do Pará (1894-1903). *Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnografia* 4(1):38-122.
- GOLDMAN, E. A. 1946 - Classification of the races of Puma. pp. 177-302 In: YOUNG, S. P. e GOLDMAN, E. A. (Eds.) **The Puma, Mysterious American Cat**. Part 2. The American Wildlife Institute, Washington D.C.
- GOMPPER, M. E. 1995 - *Nasua narica*. *Mammalian species* 487:1-10.
- GOMPPER, M. E. e DECKER, D. M. 1998 - *Nasua nasua*. *Mammalian species* 580:1-9.
- GONGORA, J.; BIONDO, C.; COOPER, J. D.; TABER, A.; KEUROGHLIAN, A.; ALTRICHTER, M.; FERREIRA DO NASCIMENTO, F.; CHONG, A. Y.; MIYAKI, C. Y.; BODMER, R.; MAYOR, P. e GONZÁLEZ, S. 2011 - Revisiting the species status of *Pecari maximus* van Roosmalen *et al.* 2007 (*Mammalia*) from the Brazilian Amazon. *Bonner Zoologische Beiträge* 60(1):95-101.
- GONZAGA, L. P. e RAJÃO, H. 2002 - Distribution of the Kinkajou *Potos flavus* (Procyonidae, Carnivora) in the Atlantic forest region of eastern Brazil. *Mammalia* 66(1):123-127.
- GRAUR, D. e HIGGINS, D. G. 1994 - Molecular evidence for the inclusion of cetaceans within the order Artiodactyla. *Molecular Biology and Evolution* 11:357-364.
- GREGORIN, R. 2006 - Taxonomia e variação geográfica das espécies do gênero *Alouatta* Lacépède (Primates, Atelidae) no Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 23(1): 64-144
- GROVES, C. P. e GRUBB, P. 2011 – **Ungulate Taxonomy**. The Johns Hopkins University Press. Baltimore. 317p.
- GROVES, C. P. 2001 - **Primate taxonomy**. Smithsonian Institution Press, Washington, DC. 350 p.
- GRUBB, P. 2005 - Order Artiodactyla. pp. 637–722 In: WILSON, D. E. and REEDER, D. M. (eds.). **Mammal Species of the World: a taxonomic and geographic reference**. 3ª Ed. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- GRUBB, P. e GROVES, C. P. 1993 - The Neotropical Peccaries - Dicotylidae: *Tayassu* and *Catagonus*. pp: 5-7 In: OLIVER, W. L. R. (Ed.). **Status**

**Survey and Conservation Action Plan - Pigs, Peccaries and Hippos.** IUCN, Cambridge and Gland.

- GUEDES, P., G.; SILVA, S. S. P., CAMARDELLA, A. R., ABREU, M. F. G., BORGES-NOJOSA, D. M., SILVA, J. A. G. e SILVA, A. A. 2000a. - Diversidade de mamíferos do Parque Nacional de Ubajara (Ceará, Brasil), *Mastozoologia Neotropical* 7(2):95-100.
- GUEDES, P. G.; BORGES-NOJOSA, D. M.; SILVA, J. A. G. e SALLES, L. O. 2000b - Novos registros de *Alouatta* no estado do Ceará (Primates, Atelidae). *Neotropical Primates* 8(1):29-30.
- GUERRA, D. 1981 - Primeiro registro de *Cabassous unicinctus* no estado de Pernambuco. *Revista Nordestina de Biologia*. 3(especial):181-185.
- HALL, E. R. 1981 - **The mammals of North America**, 2ª Ed. John Wiley and Sons, New York. 1774p.
- HALL, E. R. e KELSON, K. R. 1959 – **The mammals of North America**. The Ronald Press Company, New York. 1083 p.
- HAMLETT, G. W. D. 1939 - Identity of *Dasyopus septemcinctus* Linnaeus with notes on some related species. *Journal of Mammalogy* 20:328-336.
- HANDLEY, C. O. 1976 – Mammals of the Smithsonian Venezuelan Project. *Brigham Young University Science Bulletin, Biological Series* 20:1-89.
- HANDLEY, C. O. e PINE, R. H. 1992 - A new species of prehensile-tailed porcupine, genus *Coendou* Lacépède, from Brazil. *Mammalia* 56: 237–244.
- HAYSEN, V. 2010 - *Bradypus variegatus*. *Mammalian Species* 42: 19-32.
- HERSHKOVITZ, P. 1949 - Monkeys (Primates), with taxonomy revisions of some forms. Mammals of northern Colombia. Preliminary report Nr 4. *Proceedings of the United States National Museum* 98:323-427.
- HERSHKOVITZ, P. 1951 - Mammals from British Honduras, Mexico, Jamaica and Haiti. *Fieldiana: Zoology* 31: 547-569.
- HERSHKOVITZ, P. 1955 - Notes on American monkeys of the genus *Cebus*. *Journal of Mammalogy* 36:449-452.
- HERSHKOVITZ, P. 1959 - The type locality of *Felis concolor concolor* Linnaeus. *Proceedings of the Biological Society of Washington*. 72:97-99.
- HERSHKOVITZ, P. 1963 - The nomenclature of South American peccaries. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 76:85-88.
- HERSHKOVITZ, P. 1977 - **Living New World monkeys (Platyrrhini), with an introduction to Primates**. University of Chicago Press, Chicago. 1132 p.
- HILL, W. C. 1960 - **Primates comparative anatomy and taxonomy. Vol. 4 Cebidae Part A**. Edinburg University Press, Edinburg. 523 p.
- HIRSCH. 2010 - Mapa adaptado do Banco de Dados Georreferenciados das Localidades de Ocorrência de Primatas Brasileiros (BDGEOPRIM) [http://www.icb.ufmg.br/zoo/primatas/home\\_bdgeoprim.htm](http://www.icb.ufmg.br/zoo/primatas/home_bdgeoprim.htm)
- HIRSCH, A. e CHIARELLO, A. G. 2012 - The endangered maned sloth (*Bradypus torquatus*) of the Brazilian Atlantic forest: a review and update of

- geographical distribution and habitat preference. *Mammal Review* 42:35-54
- HOFFMAN, R. S. e SMITH, A. T. 2005 - Order Lagomorpha. pp. 185-211 In: WILSON, D. E. e REEDER, D. M. (Eds.). **Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference**. 3ª Ed.: John Hopkins University Press, Baltimore.
- HONACKI, J. H., KINMAN, K. E. e KOEPL, J. W. 1982 – **Mammal species of the world, a taxonomic and geographic reference**. Allen Press, Lawrence.
- HOLLISTER, N. 1914 – Four new neotropical rodents. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 27:57-60.
- HUSSON, A. M. 1978 - **The mammals of Suriname**. J.E.Brill, Leiden. 569 p.
- ILLIGER, C. 1811 – **Prodromus systematis Mammalium et Avium additis terminis zoographicis utriusque classis, eorumque versione Germanica**. Berlin. 302 p.
- ILLIGER, C. 1815 - Ueberblick der säugthiere nach ihrer Vertheilung über die Welttheile. *Abhandlungen der physikalischen Klasse der Akademie der Wissenschaften aus den Jahren 1804-1811*: 39-160.
- JONG, C. G. 1972 - A systematic review of the Neartic and Neotropical river otters (Genus *Lutra*, Mustelidae, Carnivora). *Royal Ontario Museum, Life Sciences, Contribution* 80: 1–104.
- KRAGLIEVICH, L. 1930 – Craneometria y clasificación de los cánidos sudamericanos, especialmente los argentinos actuales y fósiles. *Physis* 10:35-73
- KRIEG, H. 1948 - **Zwischen Anden und Atlantik Reisen eines Biologen in Südamerika**. Carl Hanser Verlag, Munchen. 492p.
- KRUMBIEGEL, I. 1942 - Hyrare und Grisons (*Tayra* und *Grison*). Die Säugetiere der Südamerika Expeditionen Prof. Dr Kriegs, 17. *Zoologischer Anzeiger* 139:81-108.
- KÜHLHORN, F. 1938 – Beitrag zur Systematik der südamerikanischen Caniden. *Archiv für Naturgeschichte N.F.* 7:29-45.
- KÜHLHORN, F. 1940 – 2. Beitrag zur Systematik der südamerikanischen Caniden, die Gattungen *Cerdocyon* Hamilton Smith und *Lycalopex* Burmeister. *Archiv für Naturgeschichte N.F.* 9:194-223.
- LAET, J. de. 1640 - **L'Histoire du Nouveau Monde ou, Description des Indes Occidentales, contenant dix-huit livres par le sieur Jean de Laet, d'Anvers; enrichi de nouvelles tables géographiques et figures des Animaux, Plantes et Fruits**. Bonaventure et Abraham Elseviers, Leyden. 632 p.
- LAGOS, M. F. 1862 - Relatório da Seção Zoológica. pp. 145-170 In: BRASIL (Ed.) **Trabalhos da Comissão Científica de Exploração**. Typographia Universal Laemmert, Rio de Janeiro.
- LANGGUTH, A. 1967 - Sobre la identidad de *Dusicyon culpaolus* (Thomas) y de *Dusicyon inca* (Thomas). *Neotropica* 13:21-28.

- LANGGUTH, A. 1969 – Die Südamerikanischem Canidae unter besonderer Berücksichtigung des Mähnneuwolfes *Chrysocyon brachyurus*. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie* 179 (1/2): 1-188.
- LANGGUTH, A. 1975 - Ecology and evolution in the South American canids. pp. 193- 206 In: FOX, M. W. (Ed.). **The wild canids**. Van Nostrand Reinhold, New York.
- LANGGUTH, A. 1980 - El origen del genero *Speothos* y la evolución hacia *Speothos venaticus*. pp. 587-600 In: I Reunion Iberoamericana Zoologia de Vertebrados 1977. Anales, La Rabida.
- LANGGUTH, A. e ANDERSON, S. 1980 - **Manual de identificación de los mamíferos del Uruguay**. Universidad de la República, Montevideo. 65p.
- LANGGUTH, A.; TEIXEIRA, D. M.; MITTERMEIER, R. A. e BONVICINO, C. 1987 - The red-handed howler monkey in northeastern Brazil. *Primate Conservation* 8:36-39.
- LANGGUTH, A. e SOUSA, M. A. N. 2003 - The Karyotype of *Sylvilagus brasiliensis minensis* Thomas (Lagomorpha: Leporidae). *Revista Nordestina de Biologia* 17(1/2): 59-62.
- LARA-RUIZ, P.; CHIARELLO, A. e SANTOS, F. R. 2008 - Extreme population divergence and conservation implications for the rare endangered Atlantic Forest sloth, *Bradypus torquatus* (Pilosa: Bradypodidae). *Biological Conservation* 141: 1332–1342.
- LARIVIÈRE, S. 1999 - *Lontra longicaudis*. *Mammalian Species* 609: 1-5.
- LAZURE, L.; BACHAND, M.; ANSSEAU, C. e ALMEIDA-CORTEZ, J. S. 2010 - Fate of native and introduced seeds consumed by captive white-lipped and collared peccaries (*Tayassu pecari*, Link 1795 and *Pecari tajacu*, Linnaeus 1758) in the Atlantic rainforest, Brazil. *Brazilian Journal of Biology* 70(1): 47-53.
- LEITE, Y. L. R.; JÚNIOR, V. C.; LOSS, A. C.; COSTA, L. P.; MELO, E. M.; GADELHA, J. R. e PONTES, A. R. M. 2011 - Designation of a neotype for the Brazilian porcupine, *Coendou prehensilis* (Linnaeus, 1758). *Zootaxa* 2791:30–40.
- LICHTENSTEIN, H. 1838 - Über die Gattung *Mephitis*. *Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin* 1832, 249-312.
- LIMA, J. F. S. e LANGGUTH, A. 1998 – The karyotypes of three Brazilian species of the genus *Dasyprocta* (Rodentia, Dasyproctidae). *Iheringia* (85):141-147.
- LINK, H. F. 1795 - Üeber die Lebenskräfte in naturhistorischer Rücksicht und die Classification der Säugethiere. *Beiträge zur Naturgeschichte* 1(2):1-126. Rostock.
- LINNAEUS, C. 1758 - **Systema naturæ per regna tria naturæ, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis**. Tomus I. Editio decima, reformata. Holmiæ. (Salvius). 824 p.



- LINNAEUS, C. 1766 – **Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species cum characteribus, differentiis, synonymis, locis.** 12<sup>a</sup> Edição. 532 p.
- LINNAEUS, C. 1771 – Regni animalis appendix. *Mantissa plantarum*. 2:521-522.
- LÖNNBERG, E. 1913 - Mammals from Ecuador and related forms. *Arkiv for Zoölogi* 8:1–36.
- MARCGRAVE, G. 1648 - **Historiae Naturalis Brasiliae.** Haack, e Elsevier, Leiden e Amsterdam. 442 p.
- MARES, M. A.; WILLIG, M. R.; STEILEIN, K. E. e LACHER JR, T. E. 1981 - The mammals of Northeastern Brazil: a preliminary assessment. *Annals of the Carnegie Museum* 50: 81-137.
- MAYR, E. 1942 - **Systematics and the origin of species.** Columbia University Press, New York.
- MAYR, E. 1977 - **Populações, espécies e evolução.** Editora Nacional e EDUSP, São Paulo. 485p.
- MAYR, E. e ASHLOCK, P. D. 1991 - **Principles of Systematic Zoology.** 2<sup>a</sup> Ed. McGraw-Hill, New York.
- MCBEE, K. e BAKER, R. J. 1982 - *Dasyopus novemcinctus*. *Mammalian Species* 162:1-9.
- MEDEIROS, C. R. M.; ROCHA NETO, M.; FRANÇA, B. R. A.; SILVA, M. 2010 - Nova População de *Alouatta belzebul* (guariba-de-mãos-ruivas) no Estado do Rio Grande do Norte, Brasil. pp. 4-739 In: **XII Congresso Científico e XI Mostra de Extensão da Universidade Potiguar, Natal. Anais.** Editora da Universidade Potiguar, Natal.
- MENDES-PONTES, A. R.; GADELHA, J. R.; MELO, E. R. A.; SÁ, F. B.; LOSS, A. C.; CALDARA Jr, V.; COSTA, L. P. e LEITE, Y. L. R. 2013 - A new species of porcupine, genus *Coendou* (Rodentia: Erethizontidae) from the Atlantic forest of Northeastern Brazil. *Zootaxa* 3636 (3):421–438.
- MERTENS, R. 1925 - Verzeichnis der Säugetier-Typen des Senckenbergischen Museums. *Senckenbergiana Biologica* 7:18-37.
- MIRANDA, F. e SUPERINA, M. 2010 - New distribution records of the silky anteater *Cyclopes didactylus* (Pilosa, Cyclopedidae) in coastal Northeastern Brazil. *Mastozoologia Neotropical* 17(2): 381-384.
- MONES, A. 1975 – Estudios sobre la familia Hydrochoeridae (Rodentia), VI. Catálogo anotado de los ejemplares-tipo. *Comunicaciones Paleontológicas Museo Historia Natural Montevideo* 1:99-130.
- MONES A. e OJASTI, J. 1986 - *Hydrochoerus hydrochaeris*. *Mammalian Species* 264:1-7
- MOOJEN, J. 1943 - Alguns mamíferos colecionados no nordeste do Brasil. *Boletim do Museu Nacional N. S. Zoologia* 1:1-19.
- MORAES-BARROS, N.; GIORGI, A. P.; SILVA, S. e MORGANTE, J. S. 2010 - Reevaluation of the geographical distribution of *Bradypus tridactylus* Linnaeus, 1758 e *B. variegatus* Schinz, 1825. *Edentata* 11(1): 53-61.

- MURRAY, J. L. e GARDNER, G. L. 1997 - *Leopardus pardalis*. *Mammalian species* 558: 1-10.
- NAPLES, V. L. 1982 - Cranial osteology and function in the tree sloths, *Bradypus* and *Choloepus*. *American Museum Novitates* 2739:1-41.
- NASCIMENTO, F. O. e GARBINO, G. S. T. 2013 - On the available names for the northern and eastern South American subspecies of *Puma concolor* (Linnaeus, 1771) (Mammalia: Felidae) and their type localities. *Zootaxa* 3646(2):194-198.
- NOMURA, H. 1964 - Um grande naturalista cearense: Francisco Dias da Rocha. *Boletim Sociedade Cearense Agronomia* 5:1 – 25.
- O'BRIEN, S. J e MAYR, E. 1991 - Bureaucratic mischief: recognizing endangered species and subspecies. *Science* 251:1187–1188.
- OLFERS, I. F. 1818 – Bemerkungen zu Illiger's Überblick der Säugethiere nach ihrer Vertheilung über die Welttheile, rücksichtlich der Südamerikanischen Arten (Species). In Neue Bibliothek der wichtigsten Reisebeschreibungen zur Erweiterung der Erd- und Völkerkunde. W. L. *Eschwege's Journal von Brasilien* Weimar 15(2):192-237.
- OLIVEIRA, T. G. 1995 - The brazilian tree-banded armadillo *Tolypeutes tricinctus* in Maranhão. *Edentata* 2:18-19.
- OLIVEIRA, T. G. 1998 - *Leopardus wiedii*. *Mammalian species* 579: 1-6.
- OLIVEIRA, T. G. 2009 - Distribution, habitat utilization and conservation of the vulnerable bush dog *Speothos venaticus* in northern Brazil. *Fauna & Flora International Oryx* 43(2): 247–253.
- OLIVEIRA, J. A. 2004 - Diversidade de mamíferos e o estabelecimento de áreas prioritárias para a conservação do bioma Caatinga. pp. 263-282 In: J. M. C. SILVA,; TABARELLI, M.; FONSECA, M. T. e LINS, L. V. (Eds.) **Biodiversidade da Caatinga: Áreas e ações prioritárias para a conservação**. 1ª Ed.: Ministério do Meio Ambiente, Brasília DF.
- OLIVEIRA, J. A.; GONÇALVES, P. R. e BONVICINO, C. R. 2003 - Mamíferos da Caatinga. pp. 275-333 In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M. e SILVA, J. M. C. (Eds.). **Ecologia e conservação da Caatinga**. Editora Universitária, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- OLIVEIRA, J. A. e FRANCO, S. M. S. 2005 - A coleção de mamíferos do Serviço Nacional de Peste no Museu Nacional, Rio de Janeiro, Brasil. *Arquivos do Museu Nacional* 63(1):13-20.
- OLIVEIRA, F. F. e LANGGUTH, A. 2004 - Pequenos mamíferos (Didelphimorphia e Rodentia) de Paraíba e Pernambuco, Brasil. *Revista Nordestina de Biologia* 18:19-85.
- OLIVEIRA, M. M. e LANGGUTH, A. 2006 - Rediscovery of Marcgrave's capuchin monkey and designation of a neotype for *Simia flavia* Schreber, 1774 (Primates, Cebidae). *Boletim do Museu Nacional, Zoologia* 523: 1-16.
- OLIVEIRA, M. M.; FERREIRA, J. G.; MOTA, G.L.S.; SOARES, S.G. 2007 - Mapeamento das Áreas de Ocorrência de *Alouatta belzebul ululata* - Etapa Ceará. pp. 151-161 In: BICCA-MARQUES, J.C. (Ed.). **A**

- Primatologia no Brasil X.** Sociedade Brasileira de Primatologia, Porto Alegre.
- OLMOS, F. 1993 - Notes on food Habits of Brazilian "Caatinga" carnivores. *Mammalia* 57: 126-130.
- OSGOOD, W. H. 1934 – The genera and subgenera of South American canids. *Journal of Mammalogy* 15:45-50.
- PAIVA, M. P. 1973 – Distribuição e abundância de alguns mamíferos selvagens no estado do Ceará. *Ciência e Cultura* 25(5): 442-450.
- PATTON, J. L.; DA SILVA, M. N. F. e MALCOLM, J. R. 2000 - Mammals of the Rio Juruá and the evolutionary and ecological diversification of Amazonia. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 244:1-306.
- PERCEQUILLO, A.; SANTOS, K.; CAMPOS, B.; SANTOS, R.; TOLEDO, G. e LANGGUTH, A. 2007 - Mamíferos dos Remanescentes Florestais de João Pessoa, Paraíba. *Biologia Geral e Experimental* 7:17-31.
- PERELMAN, P.; JOHNSON, W.E.; ROOS, C.; SEUÁNEZ, H. N.; HORVATH, J. E.; MOREIRA, M. A. M.; KESSING, B.; PONTIUS, J.; ROELKE, M.; RUMPLER, Y.; SCHNEIDER, M. P. C.; SILVA, A.; O'BRIEN, S. J. e PECCON-SLATERRY, J. 2011 - A Molecular Phylogeny of Living Primates. *PLoS Genet* 7(3):1-17.
- PÉRES, E. M. 1992 - *Cuniculus paca*. *Mammalian species* 404:1-7.
- PINTO, O. 1945 – Cinquenta anos de investigação ornitológica. *Arquivos de Zoologia São Paulo* 4:261-340.
- PINE, R. H. 1973 - Mammals (exclusive of bats) of Belém, Pará, Brazil. *Acta Amazonica* 3:47-79.
- POHLE, H. 1920 - Die unterfamilie der Lutrinae: Eine systematisch- tiergeographische Studie an dem Material der Berliner Museen. *Archiv für Naturgeschichte* 85(9): 1-247.
- PONTES, A. R. M.; MALTA, A. e ASFORA, P. H. 2006 - A new species of capuchin monkey, genus *Cebus* Erxleben (Cebidae, Primates): found at the very brink of extinction in the Pernambuco Endemism Centre. *Zootaxa* 1200:1-12
- PRADO, D. E. 2003 - As caatingas da América do Sul. pp. 3-73 In: Leal, I. R. Tabarelli, M. e Silva, J. M. C. D. (Eds.) **Ecologia e Conservação da Caatinga**. Editora da UFPE, Recife.
- PRESLEY, S. J. 2000 - *Eira Barbara*. *Mammalian Species* 636:1-6.
- PRICE, S. A.; BININDA-EMONDS, O. R. P. e GITTLEMAN, J. L. 2005 - A complete phylogeny of the whales, dolphins and even-toed hoofed mammals (Cetartiodactyla). *Biological Review* 80: 445-473.
- QUEIROLO, D.; MOREIRA, J. R.; SOLER, L.; EMMONS, L. H.; RODRIGUES, F. H. G.; PAUTASSO, A. A.; CARTES, J. L. e SALVATORI, V. 2011 - Historical and current range of the near threatened maned wolf *Chrysocyon brachyurus* in South America. *Fauna e Flora International, Oryx*. 45(2):296-303.

- RADINSKY, L. B. 1969 - The early evolution of the Perissodactyla. *Evolution* 23:308–328.
- RAY, J. 1693 – **Synopsis methodica animalium quadrupedum et serpenti generis: vulgarium notas características, rariorum descriptiones integras exhibens: cum historiis & observationibus anatomicis perquam curiosis: praemittuntur nonnulla de animalium in genere.** Smith & Walford, Londres. 336p.
- REIG, O. A. 1981 - Teoría del origen y desarrollo de la fauna de mamíferos de America del Sur. *Monographiae Naturae, Museo Municipal de Ciencias Naturales “Lorenzo Scaglia”* 1:1-162.
- REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO W. A. e LIMA, I. P. 2011 - **Mamíferos do Brasil.** 2ª Ed. Nelio R. dos Reis, Londrina. 439 p.
- ROCHA, F. D. 1908 - Museu do Ceará. *Boletim Museu Rocha* 1(1):3-8.
- ROCHA, F. D. 1948 - Subsídio para o estudo da fauna cearense (Catálogo das espécies animais por mim coligidas e notadas). *Revista do Instituto do Ceará* 62:102-138.
- RODRIGUES, M. T. 2002 - Herpetofauna of the Quaternary sand dunes of the middle Rio São Francisco, Bahia, Brazil. VIII. *Amphisbaena arda* sp. nov., a fuliginosa-like checkered patterned *Amphisbaena* (Squamata, Amphisbaenidae). *Phyllomedusa* 1(2):51-56.
- RUIZ-MIRANDA, C. R.; AFFONSO, A. G.; MARTINS, A. e BECK, B. 2000 - Distribuição do sagüi (*Callithrix jacchus*) nas áreas de ocorrência do mico-leão-dourado (*Leontopithecus rosalia*) no estado do Rio de Janeiro. *Neotropical Primates* 8(3):98-101.
- RYLANDS, A. B.; SCHNEIDER, H.; LANGGUTH, A.; MITTERMEIER, R. A.; GROVES, C. P. e RODRÍGUEZ-LUNA, E. 2000 - An assessment of the diversity of New World Primates. *Neotropical Primates* 8(2):61-93.
- RYLANDS, A. B.; COIMBRA-FILHO, A. F. e MITTERMEIER, R. A. 2009 - The systematics and distributions of the Marmosets (*Callithrix*, *Callibella*, *Cebuella*, and *Mico*) and Callimico (*Callimico*) (Callitrichidae, Primates). pp: 25-62 In: FORD, S .M., PORTER, L .M., DAVIS, L. C (Eds.). **The smallest Anthropoids. The Marmoset/Callimico Radiation.** Springer, Chicago.
- SANBORN, C. C. 1930 - Distribution and Habits of the Three-banded Armadillo *Tolypeutes*. *Journal of Mammalogy* 11:61-68.
- SANTOS, I. B.; FONSECA, G. A. B.; RIGUEIRA, S. E. e MACHADO, R. B. 1994 - The rediscovery of the Brazilian three banded armadillo and notes on its conservation status. *Edentata* 1:11-15.
- SAWNK, W. G e TEER, J. G. 1989 - Status of the jaguar. *Oryx* 23:14-21.
- SCHREBER, J. C. D. 1774-1855 - **Die Säugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen,** Vols. 1-7, suppl. 1-5. Erlangen.
- SCHIAFFINI, M. I.; GRABRIELLI, M.; PREVOSTI, F. J.; CARDOSO, Y. P.; CASTILLO, D.; BO, R.; CASANAVE, E. e LIZARRALDE, M. 2013 – Taxonomic status of southern south American *Conepatus* (Carnivora:

- Mephitidae). *Zoological Journal of the Linnean Society* 167(2):327-344.
- SEBA, A. 1734. **Locupletissimi rerum naturalium thesauri accurata descriptio, et iconibus artificiosissimis expressio, per universam physices historiam**, Vol 1, 178 pp., 111 pls. Amsterdã.
- SEYMOUR, K. L. 1989 - *Panthera onca*. *Mammalian species* 340:1-9.
- SILVA-JÚNIOR, J. S. e NUNES, A. P. 2001 - The disjunct geographical distribution of the yellow-armadillo, *Euphractus sexcinctus* (Xenarthra, Dasypodidae). *Edentata* 4:16-18.
- SILVA-JÚNIOR, J. S.; OLIVEIRA, J. A.; DIAS, P. A. e OLIVEIRA, T. G. 2005 - Update on the geographical distribution and habitat of the tapiti (*Sylvilagus brasiliensis*: Lagomorpha, Leporidae) in the Brazilian Amazon. *Mammalia* 69(2):245-250.
- SILVA, J. M. C. e OREN, D. C. 1993 - Observations on the habitat and distribution of the Brazilian three-banded armadillo *Tolypeutes tricinctus*, a threatened Caatinga endemic. *Mammalia*. 57(1): 149-151.
- SILVA, J. M. C.; SOUSA, M. C. e CASTELLETTI, C. H. M. 2004 - Areas of endemism for passerine birds in the Atlantic forest, South América. *Global Ecology and Biogeography* 13(1):85-92.
- SILVEIRA, L.; JÁCOMO, A. T. A.; ASTETE, S.; TORRES, R. S. N. M.; FURTADO, M. M. e MARINHO-FILHO, J. 2009 - Density of the Near Threatened jaguar *Panthera onca* in the caatinga of North-eastern Brazil. *Fauna e Flora Internacional, Oryx* 44(1):104-109.
- SIMPSON, G. G. 1950 - History of the fauna of Latin America. *American Scientist* 38: 261-389.
- SOUSA, M. A. N.; LANGGUTH, A. e GIMENEZ, E. A. 2004 - Mamíferos dos brejos de altitude de Paraíba e Pernambuco. pp. 229–254 In: PORTO, K. C.; CABRAL, J. J. P. e TABARELLI, M. (Eds.). **Brejos de altitude em Pernambuco e Paraíba – História natural, ecologia e conservação**. MMA/UFPE, Brasília.
- TABARELLI, M.; MELO, M. D. e LIRA, O. C. 2006 - Nordeste; Piauí; Ceará; Rio Grande do Norte; Paraíba; Pernambuco e Alagoas: O Pacto Murici. pp. 149-164 In: CAMPANILI, M. e PROCHNOW, M. (Eds.). **Mata Atlântica: uma rede pela floresta**. Athalaia Gráfica e Editora Ltda., São Paulo.
- TATE, G. H. H. 1935 - The taxonomy of the genera of Neotropical Hystricoid Rodents. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 68:295-447.
- TATE, G. H. H. 1939 – The mammals of the Guiana region. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 76: 151-229.
- THEWISSEN, J. G. M. e MADAR, S. I. 1999 - Ankle morphology of the earliest cetaceans and its implications for the phylogenetic relations among ungulates. *Systematic Biology* 48:21–30.
- THOMAS, O. 1902 - On the geographical races of the kinkajou. *Annals Magazine Natural History* 7(9):266-270.

- THOMAS, O. 1904 – Two new mammals from South America. *Annals Magazine Natural History* (7)13:142-144.
- THOMAS, O. 1907 - On Neotropical mammals of the genera *Callicebus*, *Grison*, *Reithrodontomys*, *Ctenomys*, *Dasybus*, and *Marmosa*. *Annals and Magazine of Natural History* (7)20:161 – 168.
- THOMAS, O. 1909 – Notes on some South America mammals with description of new species. *Annals Magazine Natural History* (8)4:230-242.
- THOMAS, O. 1910 - On mammals collected in Ceará N. E. Brazil, by Fraülein Dr. Snethlage. *Annals Magazine Natural History* (8)6:500-503.
- THOMAS, O. 1911 - The mammals of the tenth edition of Linnaeus; an attempt to fix the types of the genera and the exact bases and localities of the species. *Proceedings of the Zoological Society of London* 1911:120-158.
- THOMAS, O. 1914 – On various South-America Mammals. *Annals and Magazine of Natural History* (8)13:345-363.
- THOMAS, O. 1920 - On mammals from the lower Amazons in the Goeldi Museum, Para. *Annals Magazine Natural History* (9)6:266-283.
- TORRES DE ASSUMPÇÃO, C. 1988 - Resultados preliminares de reavaliação das raças do macaco-prego *Cebus apella* (Primates: Cebidae). *Revista Nordestina de Biologia* 6 (1):15-28.
- TRAILL, T. . 1821 - Description of a new species of *Felis* from Guyana. *Memoirs of the Wernerian Natural History Society* 3:170-173.
- TRINCA, C. S.; THOISY, B.; ROSAS, F. C. W.; WALDEMARIN, H. F.; KOEPFLI, K. P.; VIANNA, J. A. e EIZIRIK, E. 2012 - Phylogeography and demographic history of the Neotropical Otter (*Lontra longicaudis*). *Journal of Heredity*. 103(4):479-492.
- TROLLE, M. 2003 - Mammal survey in the Rio Jauaperí region, Rio Negro Basin, the Amazon, Brazil. *Mammalia* 67(1):75-83.
- VAN GELDER, R. 1978 - A Review of Canid Classification. *American Museum Novitates* 2646:1-10.
- VAN ROOSMALEN, M. G. M.; VAN ROOSMALEN, T. e MITTERMEIER, R. A.. 2002 - A Taxonomic Review of the Titi Monkeys, Genus *Callicebus* Thomas, 1903, with the Description of two new species, *Callicebus bernhardi* and *Callicebus stephennashi*, from Brazilian Amazonia. *Neotropical Primates* 10 (Suppl.):1-53.
- VAN ROOSMALEN, M. G. M.; FRENZ L.; VAN HOOFT, P.; DE IONGH, H. H. e LEIRS, H. 2007 - A new species of living peccary (Mammalia: Tayassuidae) from the Brazilian Amazon. *Bonner zoologische Beiträge* 55:105–112.
- VANZOLINI, P. E. 1996 - A contribuição zoológica dos primeiros naturalistas viajantes no Brasil. *Revista USP* 30:190-238.
- VAZ, S. M. 2003 - A localidade tipo da preguiça-de-coleira, *Bradypus torquatus* Illiger, 1811 (Xenarthra, Bradypodidae). *Edentata* 5:1–4.
- VIEIRA, C. C. 1952 - Sobre o “jupará” do nordeste do Brasil (*Potos flavus*

- nocturnus* (Wied)). *Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia São Paulo* 11(3):33-36.
- VIEIRA, C. C. 1953 - Sobre uma coleção de mamíferos do estado de Alagoas. *Arquivos de Zoologia São Paulo* 8: 209-222.
- VIEIRA, C. C. 1955 - Lista remissiva dos mamíferos do Brasil. *Arquivos de Zoologia São Paulo* 8: 341-465
- VIVO, M. 1997 - Mammalian evidence of historical ecological change in the Caatinga semiarid vegetation of northeastern Brazil. *Brazilian Journal of Comparative Biology* 2(1):65-73.
- VOSS, R. S. 2011 - Revisionary notes on Neotropical porcupines (Rodentia: Erethizontidae). 3. An Annotated Checklist of the Species of *Coendou* Lacepede, 1799. *American Museum Novitates* 3720: 1–36.
- VOSS, R. S., e ANGERMANN, R. 1997 - Revisionary notes on Neotropical porcupines (Rodentia: Erethizontidae). 1. Type material described by Olfers (1818) and Kuhl (1820) in the Berlin Zoological Museum. *American Museum Novitates* 3214: 1–44.
- VOSS, R. S. e DA SILVA, M. N. F. 2001 - Revisionary notes on Neotropical porcupines (Rodentia: Erethizontidae). 2. A review of the *Coendou vestitus* group with descriptions of two new species from Amazonia. *American Museum Novitates* 3351: 1–36.
- VOSS, R. S., LUNDE, D. P e SIMMONS, N. B. 2001 - The mammals of Paracou, French Guiana: a Neotropical lowland rainforest fauna. Part 2. Non volant species. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 263: 1–236.
- VOSS, R. S., HUBBARD, C. e JANSA, S. A. 2013 – Phylogenetic Relationships of New World Porcupines (Rodentia, Erethizontidae): Implications for Taxonomy, Morphological Evolution, and Biogeography. *American Museum Novitates* 3769:1-36.
- WETZEL, R. M. 1975 - The species of *Tamandua* Gray (Edentata, Myrmecophagidae). *Proceedings of Biological Society of Washington* 88 (11):95–112.
- WETZEL, R. M. 1980 - Revision of the naked-tailed armadillos, genus *Cabassous* McMurtrie. *Annals of Carnegie Museum* 49:323-357.
- WETZEL, R. M. 1985a - Taxonomy and distribution of armadillos, dasypodidae. pp. 23-46 In: MONTGOMERY, G. G. (Ed.). **The evolution and Ecology of Sloths, Armadillos, and Vermilinguas**. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- WETZEL, R. M. 1985b - The identification and distribution of recent Xenarthra (= Edentata). pp. 5-21 In: MONTGOMERY, G. G. (Ed.), **The evolution and ecology of armadillos, sloths and vermilinguas**. Smithsonian Institution Press, Washington DC.
- WETZEL, R. M. e KOCK, D. 1973 - The identity of *Bradypus variegatus* Schinz (Mammalia, Edentata). *Proceeding of the Biological Society of Washington* 86: 25-34.

- WETZEL, R. M.; GARDNER, A. L.; REDFORD, K. H. e EISENBERG, J. F. 2008 - Order Cingulata. pp. 128-156 In: GARDNER, A. L. (Ed.). **Mammals of South America. Volume 1: Marsupials, Xenarthrans, Shrews and Bats.** University of Chicago Press, Chicago.
- WHITEHEAD, P. J. P. 1979 - The biography of Georg Marcgraf (1610-1643/44) by his brother Christian, translated by James Petiver. *Journal of the Society for the Bibliography of Natural History* 9(9):301-314.
- WILLIG, M. R. e MARES, M. A. 1989 – Mammals from the Caatinga: an updated list and summary of recent research. *Revista Brasileira de Biologia* 49:361-367.
- WILSON, D. E. e REEDER, D. M. 2005 - **Mammals species of the world. A Taxonomic and Geographic Reference.** 3ª Ed. Johns Hopkins University Press, Baltimore. 2142p.
- WILSON, D. E. e REEDER, D. M. 2011 - Class Mammalia Linnaeus, 1758. In: Zhang, Z.-Q. (Ed.) Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness. *Zootaxa*:56-60.
- WILSON, E. O. e BROWN, W. L. 1953 - The subspecies concept and its taxonomic application. *Systematic Zoology* 2(3):97-111.
- WOODS, C. A. 1984 – Hystricognath rodents. pp:389-446 In: ANDERSON, S. e JONES JR, J. K. (Eds.). **Orders and families of Recent Mammals of the World.** John Wiley and Sons, New York.
- WOODS, C. A. 1993 – Suborder Hystricognathi. pp: 771-806 In WILSON, D. E. e REEDER, D. M. (Eds.). **Mammal species of the World.** 2ª Ed. Smithsonian Institution Press, Washinton DC.
- WOODS, C. A. e KILPATRICK, C. W. 2005 – Infraorder Hystricognathi Brandt, 1855. pp 1538-1600 In WILSON, D. E. e REEDER, D. M. (Eds.). **Mammal species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference.** 3ª Ed. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- WOZENCRAFT, W. 2005 - Order Carnivora. pp: 532-628 In: WILSON, D. E. e REEDER, D. M. (Eds.). **Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference.** 3ª Ed. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- XIMENEZ, A. 1978 – Sobre el hallazgo de un cráneo de *Hydrochoerus hydrochaeris* (Linné) de la rivera del rio San Francisco, Brasil (Mammalia Hydrochoeridae). *Revista Nordestina de Biologia* 1(1): 105-112.
- YENSEN, E. e TARIFA, T. 2003a - *Galictis vittata*. *Mammalian Species* 727:1-8.
- YENSEN, E. e TARIFA, T. 2003b - *Galictis cuja*. *Mammalian Species* 728:1-8.
- YOUNG, S. P. 1946 - History, Life Habits, Economic Status, and Control. pp.1-176 In: YOUNG, S. P. e GOLDMAN, E. A. (Eds.), **The Puma, Mysterious American Cat Part I.** The American Wildlife Institute, Washington D.C.



## LISTA DE LOCALIDADES

A seguinte lista de localidades de coleta dos espécimes encontra-se organizada em ordem alfabética por município, em negrito, dentro de cada estado. As coordenadas geográficas junto ao nome das localidades foram tomadas das etiquetas e as que estão junto ao nome do município referem-se a sua sede.

### **CEARÁ**

- |   |   |
|---|---|
| <b>Aquiraz</b> (3° 54' S, 38° 23' O)      | 38' 2"O)                                  |
| Loc.1 Lagoa do Catu                       | Loc.3 Serra (Boqueirão) das               |
| Loc.2 Tijuco (3° 52' 13" S, 38° 23' 35"O) | Araras, Serra da Conceição                |
| <b>Amontada</b> (3° 21'S, 39° 49'O)       | <b>Crato</b> (7° 13'S, 39° 24'O)          |
| <b>Araripe</b> (7° 12'S, 40° 1'O)         | Loc 1. Floresta Nacional do               |
| Loc.1 Sítio Serra São Luiz                | Araripe, 8 Km W de Crato                  |
| <b>Aratuba</b> (4° 25' S, 39° 2' O)       | Loc 2. Chapada do Araripe                 |
| Loc.1 Serra de Baturité,                  | Loc 3. Serra do Maripe                    |
| Comunidade Barreiros                      | Loc.4. Sítio Santa Clara, Juazeiro        |
| <b>Barbalha</b> (7° 18'S, 39° 18'O)       | do Norte                                  |
| Loc.1. Proximidades da "Nascente          | Loc.5. Sítio São João                     |
| do Farias", Arajara                       | Loc.6. Sítio Serra do Belmonte            |
| Loc.2 Arajara (39° 23' S, 7° 19' O)       | Loc.7 Logradouro Matinha,                 |
| Loc.3 Chapada do Araripe, Arajara         | Chapada do Araripe                        |
| <b>Baturité</b> (4° 19'S, 38° 53'O)       | Loc.8 Floresta Nacional do Araripe        |
| Loc 1. Açudinho                           | Loc.9 Crato                               |
| Loc.2 Sítio Raposa                        | <b>Cráteus</b> (5° 10' S, 40° 40' O)      |
| Loc.3 Serra de Baturité                   | <b>Fortaleza</b> (3° 43'S, 38° 32'O)      |
| <b>Campos Sales</b> (7° 4'S, 40° 22'O)    | <b>Granja</b> (3° 7'S, 40° 50'O)          |
| Loc.1 Sítio Canto                         | Loc.1 Goiabeira                           |
| <b>Caridade</b> (4° 13' S, 39° 11' O)     | Loc.2 Serra do Covão (3° 18'S,            |
| Loc.1 Comunidade Balança                  | 41° 41'O)                                 |
| Loc.2 Caridade                            | <b>Guaraciaba do Norte</b> (4° 10' S, 40° |
| <b>Caucaia</b> (3° 44'S, 38° 39'O)        | 45' O)                                    |
| Loc.1 Caucaia                             | <b>Ipú</b> (4° 19' S, 40° 42'O)           |
| Loc.2 Iparana (3° 41' 38" S, 38°          | Loc.1 Serra de Ibiapaba, 7 km NW          |
|   | de Ipú                                    |
|   | <b>Icaraiá</b> (3° 3'S, 39° 38'O)         |
|   | Loc.1 Mosquito                            |

- Icapuí** (4° 42'S, 37° 20'O)  
**Iguatu** (5° 30' S, 39° 19' O)  
**Itapipoca** (3° 30' S, 39° 34' O)  
 Loc.1 Fazenda Carrapato (João Cativo)  
**Jaguaribe** (5° 54'S, 38° 37' O)  
**Jardim** (3° 27'S, 39° 3'O)  
 Loc.1 Jardim  
 Loc.2 Sítio Cercado  
**Marco** (3° 7' S, 40° 9' O)  
 Loc.1 Mucambu  
**Milagres** (7° 18'S, 38° 56'O)  
 Loc.1 Sítio Câmara  
 Loc.2 Sítio Belem  
**Mulungu** (5° 41'S, 40° 27'O)  
 Loc.1 Mulungu  
 Loc.2 Serra de Baturité, Lorena  
 Loc.3 Serra de Baturité, Sítio Espetos  
 Loc.4 Serra de Baturité, Quebrada do Pingador  
 Loc.5 Serra de Baturité  
 Loc.6 Serra de Baturité, Quebrada da Ladeira Nova  
 Loc.7 Serra de Baturité, Mata da Velha, Amélia  
**Pacoti** (4° 13'S, 38° 55'O)  
 Loc 1. Sítio José Carolina, Mulungu  
 Loc 2. Sítio Mendoza, Pernambuco  
 Loc 3. Sítio Uruguaiana, Guaramiranga  
 Loc 4. Sítio Alvoredó  
 Loc 5. Sítio Coati, Mulungu  
 Loc 6. Sítio Bananal, Pernambuco  
 Loc 7. Sítio Baixa Verde, Mulungu  
 Loc.8 Sítio Lorena, Mulungu  
 Loc.9 Sítio Uruguaiana, Serra do Guaramiranga  
 Loc.10 Sítio Boa Vista, Serra do Guaramiranga  
 Loc.11 Sítio Goiabeira, Mulungu  
 Loc.12 Sítio Flor, Mulungu  
 Loc.13 Sítio Cachoeira, Guaramiranga  
 Loc.14 Sítio Macapá, Guaramiranga  
 Loc. 15 Sítio Ouro  
**Parambu** (6° 12' S, 40° 41' O)  
**Reriatuba** (4° 8' S, 40° 34' O)  
 Loc.1 Chapada do Ibiapaba  
**Santa Quitéria** (4° 19' S, 40° 9' O)  
 Loc.1 Santa Quitéria  
 Loc.2 Fazenda Saco do Rafael  
**Santana do Cariri** (7° 11' S, 39° 44' O)  
**São Benedito** (4° 2' S, 40° 52' O)  
 Loc 1. Sítio Barra  
 Loc 2. Bom Jardim  
 Loc 3. Macapa  
 Loc 4. Sítio Barreiro  
 Loc 5. Sítio Piraquara  
 Loc 6. Cinta da Solidão  
 Loc 7. Sítio Cinta da Soledade  
**Viçosa** (3° 33' S, 41° 5' O)  
 Loc.1 Carnaíba (3° 23'27" S, 41° 6'48"O).  
**PARAÍBA**  
**Alhandra** (7° 26' S, 34° 54'O)  
 Loc.1 Br 101, 5 km N da Ponte do Rio Popocas  
 Loc.2 Zona Rural de Mata Redonda  
**Aparecida** (6° 46' S, 38° 2'O)

- Araruna** (6° 33' S, 35° 44' O)  
Loc.1 Parque Estadual Pedra da Boca
- Areia** (6° 57' S, 35° 41' O)  
Loc.1 Parque Estadual Mata do Pau Ferro (6° 59' S, 35° 45' O)
- Barra de Santa Rosa** (6° 43' S, 36° 3' O)
- Boa Vista** (6° 43' S, 35° 16' O)  
Loc.1 Fazenda Bravo, 11 km S de Boa Vista
- Boqueirão** (7° 28' S, 36° 8' O)  
Loc. 1 Serra do Cornoio
- Cabedelo** (6° 58' S, 34° 49' O)  
Loc.1 Floresta Restinga, Mata do Amém (6° 59' S, 34° 49' O)  
Loc.2 Cabedelo
- Catolé do Rocha** (6° 20' S, 37° 44' O)
- Campina Grande** (7° 13' S, 35° 52' O)  
Loc.1 Br 230, proximidade da Polícia Federal (Rodoviária)  
Loc.2 Estrada para Campina Grande, km 135, Fazenda Maria da Luz  
Loc.3 Br 230, 40 km E de Campina Grande  
Loc.4 Estrada de Campina Grande
- Conde** (7° 15' S, 34° 54' O)  
Loc.1 Zona Rural do Conde
- Congo** (7° 50' S, 36° 39' O)
- Coremas** (6° 59' S, 37° 56' O)
- Cruz do Espírito Santo** (7° 8' S, 35° 5' O)  
Loc.1 4 km W de Cruz do Espírito Santo
- Santo**  
Loc.2 Mata do Açude Canfundó (7° 10' S, 35° 5' O)
- Cuité** (6° 28' S, 36° 8' O)
- Cuitegi** (6° 53' S, 35° 30' O)  
Loc.1 1 Km da Cidade de Cuitegi
- Jacaraú** (6° 37' S, 35° 16' O)  
Loc.1 Estrada para Jacaraú, PB 71, na entrada para a Usina Chuá
- João Pessoa** (7° 6' S, 34° 51' O)  
Loc.1. Proximidade do Biotério, Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Campus Universitário I, UFPB (7° 8' S, 34° 50' O)  
Loc.2. Campus Universitário I, UFPB  
Loc.3. Jardim Veneza  
Loc.4. Reserva da Mata do Buraquinho (7° 8' S, 34° 51' O)  
Loc.5. Br 101, 70 Km S de João Pessoa  
Loc.6. Br 230, ao Lago do IBDF, 1 Km do Campus do IPE  
Loc.7. Avenida Pedro II, próximo a Mata do Buraquinho  
Loc.8. Avenida Beira Rio, Pontilhão (7° 7' S, 34° 52' O)  
Loc.9. Avenida Rui Carneiro (7° 6' S, 34° 50' O)  
Loc.10. Mata próximo a praia do Sol  
Loc.11. Bairro do Jaguaribe  
Loc.12. Br 230, em frente ao Centro Universitário de João Pessoa – Unipê (7° 9' S, 34° 51' O)  
Loc.13. João Pessoa  
Loc.14. Entre João Pessoa e Campina Grande

Loc.15 Bairro de Mangabeira (7° 9'S, 34° 50'O)

Loc.16 Av. João Cirilo da Silva, próximo a casa de eventos Paço dos Leões, Bairro Altiplano

Loc.17 Br 230.

Loc.18 Rua Presidente Delphin Moreira, Bairro do Bessa (7° 4'S, 34° 50'O)

Loc.19 Rio Cuiá, bairro Valentina

Loc.20 Bairro Rangel (7° 8'S, 34° 52'O)

**Juazeirinho** (7° 4'S, 36° 34'O)

**Malta** (6° 54'S, 37° 31'O)

Loc.1. 5 km NE de Desterro de Malta

**Mamanguape** (6° 50'S, 35° 8'O)

Loc.1 Reserva Biológica Guaribas (UTM 25 263 002 E; 92 54 722 O)

Loc.2. Estrada para Jacaraú, próximo a Rebio Guaribas

Loc.3. Barra de Mamanguape

Loc.4. Br 101, 3 km S da Ponte Rio Mamanguape

Loc.5. Br 101, Quilômetro 45

Loc.6. Fazenda Sucupira, 15 km L de Mamanguape

Loc.7. Uruba

Loc.8. Camaratuba

Loc.9. Mata da Asplan, Fazenda Camaratuba

Loc.10. Fazenda Sucupira, 15 km S de Mamanguape

Loc.11. Br 101, próximo a Mamanguape, ao norte

Loc.12. Estrada da Mata do Maracujá, Rebio Guaribas

**Mari** (7° 2'S, 35° 18'O)

**Mataraca** (6° 36' S, 35° 3'O)

Loc. 1. Mineradora Millenium Inorganic Chemicals (6° 36'S, 35° 3'O)

Loc.2 Mataraca

Loc.3 Uruba

**Mogeiro** (7° 17'S, 35° 28'O)

Loc.1. Fazenda Salgadinho

**Nazarezinho** (6° 54'S, 38° 19'O)

Loc.1. Jacu

**Olho d'Água** (7° 12'S, 37° 45'O)

Loc.1 Sítio Guarra

Loc.2 Distrito do Socorro

**Olivedos** (6° 59' S, 36° 14' O)

**Patos** (7° 1'S, 37° 16'O)

Loc.1. Rodovia entre Patos e Santa Luzia

**Piancó** (7° 11'S, 37° 55'O)

Loc.1 Piancó

Loc.2 Sítio Pitombeira

**Pirpirituba** (6° 46'S, 35° 29'O)

**Pocinhos** (7° 4'S, 36° 3'O)

**Prata** (7° 42'S, 37° 6' O)

Loc.1. Fazenda São Paulo, 7 km N de Prata

**Princesa Isabel** (7° 44' S, 37° 59'O)

Loc.1. Sítio Piancozinho

Loc.2. Sítio Cajueiro

Loc.3. Santana

**Rio Tinto** (6° 48'S, 35° 4'O)

Loc.1 7 Km S de Rio Tinto

Loc.2 Próximo a APA de Rio Tinto

Loc.3 Br 101 (6° 45'59.2" S, 35° 8'2.8"O)

Loc.4 Figueira da Praça João Pessoa

**São José da Lagoa Tapada** (6° 56'S, 38° 9' O)

Loc.1. Serra de Santa Catarina

**São José dos Cordeiros** (7° 23'S, 36° 48'O)

Loc.1 RPPN Fazenda Almas (7° 28'S, 36° 53'O)

**São João do Cariri** (7° 23'S, 36° 32'O)

Loc.1 BR 412, 12 Km NE de São João do Cariri (7° 25'S, 36° 30'O)

**São Mamede** (6° 55'S, 37° 5'O)

Loc.1 Zona Rural de São Mamede

Loc.2 Fazenda Britto

Loc.3 São Mamede

**Sapé** (7° 5'S, 35° 13'O)

Loc.1. Fazenda Pacatuba, 10 km NE de Sapé

Loc.2. Sapé

**Santa Luzia** (6° 52'S, 36° 55' O)

Loc.1. Serra de Santa Luzia

Loc.2 Serra da Tubiba

**Santa Rita** (7° 6' S, 34° 58'O)

Loc.1. Estrada de Lucena para Santa Rita

Loc.2 Tabuleiro de Patrocínio, Usina São João

Loc.3 RPPN Gargau, Usina Japungu (6° 59' 55" S, 34° 57' 36" O)

**Sousa** (6° 46'S, 38° 13'O)

Loc.1 52 km de Sousa, entre Pombal e São Francisco Chabocão Aparecida.

**Sumé** (7° 40'S, 36° 52'O)

Loc.1. Sítio Olho D'Água Branca

**Taperoá** (7° 12'S, 36° 49'O)

**Teixeira** (7° 13'S, 37° 15'O)

Loc.1. Vista Alegre, proximidades do Pico do Jabre

Loc.2. Pico do Jabre, OSO de Teixeira

Loc.3. Pedra do Tendó

Loc.4 Pico do Jabre, 18 km WSW de Teixeira

**Vieirópolis** (6° 30'S, 38° 15'O)

**Várzea** (6° 46'S, 36° 59'O)

Loc.1 Sítio Correia

**Uiraúna** (6° 31'S, 38° 24'O)

## PERNAMBUCO

**Água Preta** (8° 41'S, 35° 31'O)

Loc.1. Ferrugem

**Arcoverde** (8° 25'S, 37° 3'O)

Loc.1 Br 232, Transnordestina

**Araripina** (8° 40' S, 35° 43' O)

Loc.1 Monte Alegre

**Bodocó** (7° 46'S, 39° 55'O)

Loc.1. Carambola

Loc.2. Bodocó

Loc.3. Sítio Milho Verde

Loc.4. Sítio Sossego

Loc.5 Sítio Serra do Brejo

Loc.6 Sítio Serra Joaquim Mariano

**Bom Nome** (8° 7'S, 37° 37'O)

**Carnaubeira da Penha** (8° 18'S,

38° 44'O)

**Caruaru** (8° 16'S, 35° 58' O)

Loc.1 Parque Municipal Vasconcelos Sobrinho, 12 km SW de Caruaru e 13 km ESE de São Caetano (8° 21'59"S, 36° 1'36"O)

**Camaragibe** (8° 1'S, 34° 58'O)

Loc.1 Chá de Peroba, Aldeia  
Loc.2 Estrada Aldeia, km 6  
Loc.3 Condomínio Vivenda das Acácias, Estrada de Aldeia, km2  
Loc.4 Residencial Canaã, Estrada de Aldeia (PE 027), km 7, Aldeia

**Condado** (7° 35'S, 35° 6'O)

**Exu** (7° 30'S, 39° 42'O)

Loc.1 Fazenda Marçal  
Loc.2 Escola Agrícola de Exu  
Loc.3 Exu  
Loc.4 Fazenda Cantarino  
Loc.5 Sítio Barros  
Loc.6 Fazenda Batente  
Loc.7 Fazenda Genipapo  
Loc. 8 Sítio Mangueira, 8,5 km NE de Exu (7°28'47"S/ 39°39'05"O)

**Escada** (8° 21' S, 35° 13' O)

**Flores** (7° 51'S, 37° 58'O)

Loc.1 8 km SE de Flores

**Floresta** (8° 36'S, 38° 33'O)

Loc.1 RPPN Contidiano Valqueses, Área Corrego do Angico  
Loc.2 Barragem de Itapiraca, Rio São Francisco

**Garanhuns** (8° 53'S, 36° 29'O)

Loc.1 Sítio Rancaria  
Loc.2 Sítio Pedra Grande

Loc.3 Sítio Tiririca

Loc.4 Fazenda Frexeiras

Loc.5 Sítio Varzea Redonda

Loc.6 Sítio Inhumas

Loc.7 Sítio Caraquinho

**Goiana** (70 34' S, 35° 0' O)

Loc.1 Usina Maravilha, Córrego do Inferno (7° 28'S, 34° 59'O)

**Igarassu** (7° 50'S, 34° 54'O)

Loc.1 Estrada Monjope, Estação da Compesa, Cruz de Rebouças  
Loc.2 Cruz de Rebouças, Rua do Cajá  
Loc.3 Santuário Ecológico Charles Darwin

**Ipojuca** (8° 24'S, 35° 3'O)

Loc.1. Assentamento Soledade

**Inajá** (8° 54'S, 37° 49' O)

Loc.1 Proximidades da Rebio Serra Negra

**Moreno** (8° 7' S, 35° 5' O)

Loc.1 Ladeira do Timbó, Br 232, km 29

**Parnamirim** (8° 5'S, 39° 35'O)

Loc.1. Próximo ao açude Entremontes, Jacaré

**Paudalho** (7° 53'S, 35° 10'O)

Loc.1 CIMNE, Mata Provativa (GPS: 7° 50'38,4"S, 35° 6'7,3"O)

**Paulista** (7° 56'S, 34° 52'O)

Loc.1 Estação Ecológica de Caetes (7° 55'S, 34° 55'O)

**Pesqueira** (8° 21'S, 36° 41'O)

Loc.1 Pesqueira  
Loc.2 Sítio Seriema

**Petrolândia** (9° 4'S, 38° 16'O)  
 Loc.1 Barragem Itaparica, Rio São Francisco (8° 58'S, 38° 13'O)

**Poção** (8° 11'S, 36° 42'O)

**Recife** (8° 3'S, 34° 52'O)  
 Loc.1. Mata de Dois Irmãos (8° 0'S, 34° 56'O)  
 Loc.2 Recife  
 Loc.3 Campus UFRPE, Dois Irmãos  
 Loc.4 Rio Capibaribe

**Rio Formoso** (8° 39'S, 35° 9'O)  
 Loc.1. Saltinho, 10 km S de Rio Formoso  
 Loc.2 EFLEX de Saltinho  
 Loc.3 Estação Experimental Floresta de Saltinho (8° 43'S, 35° 10'O)

**São Caetano** (8° 19'S, 36° 8'O)

**São Lourenço da Mata** (8° 0'S, 35° 1'O)  
 Loc.1 Reserva Ecológica de Tapacurá

**São José do Belmonte** (7° 51' S, 38° 45' O)

**Serrita** (7° 55'S, 39° 17'O)  
 Loc.1 Sítio Perreira Vicente, Água do Pingo, Cariri Mirim  
 Loc.2 Sítio Boi, Morro Redondo, Cariri Mirim  
 Loc.3 Serrita

**Serra Talhada** (7° 59' S, 38° 17' O)  
 Loc.1 BR-232, Distrito de Varzinha (8° 02' 13,7''S, 38° 05' 40,7'' O)

**Sertânia** (8° 4'S, 37° 15'O)

Loc.1 Serra do Jabitacá  
 Loc.2 Fazenda Cachoeira, DPA

**Sirinhaém** (8° 35'S, 35° 6'O)  
 Loc.1 Usina Trapiche, Mata do Gengibre  
 Loc.2 Usina Trapiche, Boca da Mata  
 Loc.3 Usina Trapiche, Mata da Barragem  
 Loc.4 Usina Trapiche, Mata do Tauá

**Timbaúba** (7° 30'S, 35° 18'O)  
 Loc.1. 5 km NW de Timbaúba

**Triunfo** (7° 50'S, 38° 6'O)  
 Loc.1. Sítio Cana Brava de Jericó  
 Loc.2. Sítio São João  
 Loc.3. Sítio São Vicente  
 Loc.4. Sítio Boa Esperança de Jericó

**Vertentes** (7° 56'S, 35° 58'O)  
 Loc.1 Serra das Vertentes

**Vicência** (7° 40'S, 35° 19'O)  
 Loc.1 Água Azul

**Vitória de Santo Antão** (8° 6'S, 35° 17'O)  
 Loc.1. Sítio São João dos Pombos, 17 km de Vitória de Santo Antão  
 Loc. 2 Tapera, 60 km a oeste de Recife

## ALAGOAS

**Atalaia** (9° 30' S, 36° 1' O)  
 Loc.1 Branca do Atalaia

**Maceió** (9° 39' S, 35° 44' O)

**Mangabeiras** (9° 56' S, 36° 5' O)

Loc.1 Usina Sinimbu

**Manimbu** (9° 52' S, 36° 9' O)

**Maragogi** (9° 0' S, 35° 13' O)

Loc.1: Barra Grande, cerca de 4 km da praia de Barra Grande (08°57'24,5''S 35°10'43,6''W).

**Murici** (9° 18' S, 35° 56' O)

Loc.1 Serra Branca (9° 15' S, 35° 50' O)

**Palmeira dos Índios** (9° 24' S, 36° 37' O)

Loc.1 Sítio Salada  
Loc.2 Palmeira dos Índios  
Loc.3 Sítio Sabia

**Porto Real do Colégio** (10°11' S, 36°49' O)

Loc.1: BR 101, km 235, Ponte Rio Itiúba

**Quebrangulo** (9° 19' S, 36° 28' O)

Loc.1 Serra do Boi, Rebio Pedra Talhada, (8° 42'S, 38° 3'O)  
Loc.2 Riachinho, Rebio Pedra Talhada  
Loc.3 Casa de Farinha, Rebio Pedra Talhada (9°14'39" S – 36° 25'14" O)  
Loc.4 Quebrangulo

**Rio Largo** (9° 28' S, 35° 51' O)

Loc.1 Fazenda Canoas, Vale do Pratagi  
Loc.2 Canoas

**Roteiro** (09° 49'S 35° 58' O)

**São Miguel dos Campos** (9° 46' S, 36° 5' O)

Loc.1 Usina Caete, 20 km SSW de São Miguel dos Campos (9° 56'S – 36° 5' O)

Loc.2 São Miguel dos Campos

**Viçosa** (9° 21'S, 36° 14' O)

Loc.1 Fazenda São Pedro  
Loc.2 Sítio Nove Ouro  
Loc.3 Fazenda São Manoel  
Loc.4 Fazenda São José  
Loc.5 Engenho Juliana  
Loc.6 Fazenda Limoeririnha  
Loc.7 Arredores de Viçosa



## **TABELAS**

**Tabela 1** - Medidas externas dos Cingulata em mm. Ver p. 13 para explicação das medidas.

	CC	C	PS	PC	O	P(Kg)
<b><i>Dasyus novemcinctus</i></b>						
UFPB 744	387	402	90	95	41	3,81
UFPB 6074	362	298	60	80	39	3,00
UFPB 6287	435	315	68	58	43	-
UFPB 6757	405	305	68	86	41	3,00
UFPB 6891	336	334	70	85	41	4,50
<b><i>Euphractus sexcinctus</i></b>						
UFPB 5368	415	160	63	70	35	3,00
UFPB 742	335	170	65	72	31	2,35
UFPB 741	405	222	72	84	33	2,39
UFPB 6442	540	200	60	73	33	3,40
UFPB 6444	565	202	65	75	28	5,00
<b><i>Tolypeutes tricinctus</i></b>						
MN 4257 <sup>1</sup>	225	45	-	-	-	-
MN 63480 <sup>2</sup>	260	50	42	45	25	-
MN 63501 <sup>3</sup>	210	55	45	47	25	-
MN 29404 <sup>4</sup>	237	53	45	50	27	1,18
MN 32440 <sup>5</sup>	271	50	50	53	26	1,49
<b><i>Cabassous tatouay</i></b>						
UFPE 839	450	165	-	70	38	-

<sup>1</sup>Bom Jesus da Lapa, BA; <sup>2</sup>Serra da Capivara, PI; <sup>3</sup> Brejo do Piauí, PI; <sup>4</sup>Central, BA;<sup>5</sup>Sul da Bahia.

**Tabela 2** - Medidas externas dos Pilosa em mm. Ver p. 13 para explicação das medidas.

	CC	C	PS	PC	O	P (Kg)
<b><i>Cyclopes didactylus</i></b>						
UFPB 782	196	204	26	32	12	2,1
UFPB 6880	177	210	29	37	11	1,6
UFPB 6881	183	222	28	34	11	1,4
MZUSP 8451	160	220	-	38	7	-
<b><i>Myrmecophaga tridactyla</i></b>						
S/N <sup>1</sup>	1260	791	-	165	55	21,4
<b><i>Tamandua tetradactyla</i></b>						
UFPB 778	473	410	80	94	45	-
UFPB 2082	545	370	80	90	45	-
UFPB 6883	525	385	78	85	41,5	4,5
UFPB 6858	505	390	82	92	45	-
UFPB 6868	-	410	70	80	40	-
UFPB 6865	463	420	80	94	45	-
<b><i>Bradypus variegatus</i></b>						
UFPB 754	505	75	81	132	15	3,7
UFPB 1275	510	55	95	130	13	3,4
UFPB 1274	525	60	95	130	13	3,9
UFPB 1273	490	50	91	125	14	3,0
UFPB 1272	490	60	80	115	13	3,8
UFPB 755	508	80	92	130	11	3,1

<sup>1</sup>HUSSON (1978)

**Tabela 3** - Medidas externas dos Primates em mm. Ver p. 13 para explicação das medidas.

	CC	C	PS	PC	O	P(Kg)
<b><i>Cebus (S.) libidinosus</i></b>						
UFPB 6026	303	385	105	104	42	1,2
UFPB 6029	416	395	123	122	42	5,6
UFPB 6030	367	422	124	-	42	1,6
UFPB 6032	390	460	131	132	50	4,1
UFPB 6441	395	465	122	123	45	3,8
UFPB 6452	435	465	130	131	47	3,7
<b><i>Cebus (S.) flavius</i></b>						
UFPB 5104	368	378	119	120	42	3,0
UFPB 5088	386	426	426	428	47	3,5
<b><i>Callithrix jacchus</i></b>						
UFPB 5523	200	325	57	61	25	0,2
UFPB 2249	183	297	57	60	25	0,2
UFPB 2245	197	278	55	58	25	0,2
UFPB 2293	216	303	60	63	26	0,3
UFPB 2261	219	330	61	65	27	0,3
UFPB 2295	216	305	56	58	27	0,3
<b><i>Alouatta belzebul</i></b>						
UFPB 416	512	550	133	135	32	5,1
UFPB 415	439	521	123	126	31	4,1
UFPB 414	382	457	115	118	33	2,6
UFPB 2761	499	506	122	125	33	-

**Tabela 4** - Medidas externas dos Lagomorpha e Rodentia em mm. Ver p. 13 para explicação das medidas.

	CC	C	PS	PC	O	P (Kg)
<b><i>Sylvilagus (T.) brasiliensis</i></b>						
UFPB 930	334	46	73	80	52	1,0
UFPB 2595	390	20	80	85	-	1,3
UFPB 6920	365	20	73	80	65	1,2
<b><i>Hydrochoerus hydrochaeris</i></b>						
S/N <sup>1</sup>	1,176	-	-	223	63	63,0
<b><i>Cuniculus paca</i></b>						
UFPB 6451	704	6	97	105	41	9,3
<b><i>Dasyprocta prymnolopha</i></b>						
MN 4345	<480	-	-	100	50	3,0
MN 43146	<530	-	-	90	45	2,5
MN 43147	<500	-	-	90	40	1,4
MN 43148	<450	-	-	110	50	2,0
MN 43149	<470	-	-	110	50	2,1
MN 43150	<500	-	-	95	40	2,0
<b><i>Dasyprocta iacki</i></b>						
UFPB 865	<500	-	110	117	40	3,8
UFPB 867	<505	-	108	117	42	-
UFPB 868	451	24	103	110	40	2,5
UFPB 7050*	479	210	83	86	43	3,3
UFPB 6919**	445	27	98	110	30	2,3
<b><i>Coendou prehensilis</i></b>						
UFPE 2387	424	443	-	75	22	-
UFPE 2539	410	380	53	64	22	2,2
UFPB 931	367	400	70	82	18	1,0
UFPB 932	383	405	65	70	15	-
<b><i>Coendou baturitensis</i></b>						
MN 34504**	500	460	-	80	20	3,5
<b><i>Coendou (S.) speratus</i></b>						
MN 72045*2	440	286	-	50	27	1,6

\* Holótipo; \*\*Parátipo; <sup>1</sup>EISENBERG e REDFORD (1999); <sup>2</sup> Ver MENDES PONTES et al. (2013, Table 2).

**Tabela 5** - Medidas externas dos Carnívoros em mm. Ver p. 13 para explicação das medidas.

	CC	C	PS	PC	O	P (Kg)
<b><i>Leopardus pardalis</i></b>						
UFPE 2383	700	340	-	130	57	-
<b><i>Leopardus tigrinus</i></b>						
UFPB 2083	485	295	109	116	37	-
UFPB 796	475	290	105	112	47	1,70
UFPB 798	420	260	100	115	50	1,27
UFPB 6854	415	275	103	109	45	1,45
UFPB 6471	420	295	99	106	45	1,70
UFPB 6447	510	280	-	105	46	3,50
<b><i>Leopardus wiedii</i></b>						
UFPB 6456	405	>205	43	45	20	1,90
<b><i>Puma yagouarondi</i></b>						
UFPB 792	547	381	122	129	40	3,65
UFPB 791	602	448	130	140	45	5,70
UFPB 6472	580	415	148	150	46	-
<b><i>Cerdocyon thous</i></b>						
UFPB 6063	600	280	124	120	80	4,40
UFPB 6468	580	320	120	130	65	-
UFPB 1278	620	350	130	140	75	-
UFPB 6864	570	350	123	129	61	-
UFPB 6863	499	295	128	136	68	-
UFPB 6856	573	287	116	125	65	-
<b><i>Speothos venaticus</i></b>						
AMNH 136284 <sup>1</sup>	400	70	-	85	-	-
BM 0.11.27.1 <sup>2</sup>	430	75	83	-	38	-
MN 4850 <sup>3</sup>	490	100	93	-	38	-
USNM 179048 <sup>4</sup>	550	130	-	115	-	-
MZUSP S/N <sup>5</sup>	600	95	105	-	60	-
AMNH 136285 <sup>6</sup>	710	140	-	60	-	-
<b><i>Eira barbara</i></b>						
UFPB 2017	568	360	90	99	34	-
UFPB 858	494	364	100	104	34	2,25

**Tabela 5** - Continuação

	CC	C	PS	PC	O	P (Kg)
<b><i>Galictis cuja</i></b>						
MZUSP 8454	480	210	-	70	12	-
MZUSP 19821	380	160	-	67	22	0,87
MN 29980	370	>90	-	80	10	-
MN 29981	190	160	-	50	15	0,59
MN 29982	185	125	-	55	22	0,52
MN 29986	195	160	-	50	17	0,90
<b><i>Lontra longicaudis</i></b>						
UFPE 1713	710	500	115	125	25	-
UFPB 6446	675	495	-	120	27	10,30
UFPB 6949	565	375	-	-	24	5,30
UFPB 7303	780	500	127	130	22	9,30
<b><i>Conepatus amazonicus</i></b>						
MZUSP 8453	330	200	-	-	10	-
MN 2997	180	150	-	50	10	0,44
UFPB 6796	410	185	67	73	32	1,10
UFPB 6887	395	195	75	79	23	1,69
<b><i>Nasua nasua</i></b>						
UFPB 6855	527	465	85	92	49	-
UFPB 6857	500	410	83	92	39	4,6
<b><i>Procyon cancrivorus</i></b>						
UFPB 432	570	315	136	145	58	-
UFPB 6064	580	333	144	151	59	9,5
UFPB 6851	658	280	140	145	62	7,6
UFPB 6859	515	330	144	150	52	-
UFPB 6861	620	330	142	147	61	7,0
UFPB 6884	640	310	148	156	63	-
<b><i>Potos flavus</i></b>						
UFPB 3565	420	467	85	91	41	2,0
UFPB 6941	426	525	-	95	41	2,0

<sup>1</sup>Santander, Colombia. <sup>2</sup>Darien, Colombia. <sup>3</sup>Annapolis, Goias. <sup>4</sup>Monte Pirri, Panamá.

<sup>5</sup>Cativeiro <sup>6</sup>Cundinamarca, Colombia.

**Tabela 6** - Medidas externas dos Perissodactyla e Artiodactyla em mm. Ver p. 13 para explicação das medidas.

	CC	C	PS	PC	O	P(Kg)
<b><i>Tapirus terrestris</i></b>						
S/N <sup>1</sup>	2210	80	-	343	120	250
<b><i>Pecari tajacu</i></b>						
AM 255873 <sup>2</sup>	825	25	-	86	44	-
CONN 17516 <sup>2</sup>	850	50	-	190	90	-
CONN 18011 <sup>2</sup>	832	60	-	87	93	-
<b><i>Tayassu pecari</i></b>						
RNH 21836 <sup>3</sup>	950	56	200	215	80	-
RNH 21831 <sup>3</sup>	1040	30	200	225	80	-
RNH 21835 <sup>3</sup>	1085	33	188	207	80	-
RNH 21834 <sup>3</sup>	1110	33	195	220	80	-
RNH 21838 <sup>3</sup>	995	30	205	225	90	-
<b><i>Mazama gouazoubira</i></b>						
AM 246985 <sup>2</sup>	841	90	-	264	105	13
LACM 52536 <sup>2</sup>	879	132	-	281	107	-

<sup>1</sup>PADILLA e DOWLER (1994); <sup>2</sup>ANDERSON, (1997); <sup>3</sup>HUSSON (1978)



**Tabela 7 - Medidas cranianas dos Cingulata em mm. Ver p. 13 para explicação das medidas.**

	CCBas	CPala	CPal	CSDent	CNas	CRos	LAnt	LMo	LIntorb	LPorb	LCPortb	LCx	LZig	LMast	ACr	CMand
<b><i>Dasyopus novemcinctus</i></b>																
UFPB 746	-	-	59,0	21,9	27,8	48,7	30,3	-	26,5	-	21,7	30,3	-	36,0	23,6	66,8
UFPB 744	80,8	20,4	59,1	22,9	26,7	51,8	28,7	14,6	26,4	-	21,7	24,4	36,3	33,1	24,5	70,1
UFPB 6074	77,2	18,5	56,0	18,5	-	-	28,8	15,3	26,5	-	21,8	29,4	36,9	24,1	24,5	66,2
UFPB 6287	76,6	17,5	56,8	20,8	24,9	47,5	-	14,9	-	-	22,3	29,0	-	24,9	25,4	66,3
<b><i>Euphractus sexcinctus</i></b>																
UFPB 6475	86,4	9,4	52,3	43,4	33,6	48,1	41,8	21,8	37,7	22,5	22,5	37,7	56,2	48,9	29,3	74,8
UFPB 6444	85,6	9,7	54,7	43,3	34,4	48,9	42,2	20,3	37,7	23,4	23,4	39,1	58,8	47,8	30,2	74,8
UFPB 5368	88,5	11,7	58,5	43,6	36,4	49,8	43,3	20,6	37,6	23,9	23,9	39,2	58,4	46,8	32,3	75,6
UFPB 6239	87,6	10,5	55,8	43,3	37,7	47,7	39,2	19,8	36,5	23,1	23,1	36,0	55,6	45,0	27,1	74,6
UFPB 6275	91,0	10,4	58,7	45,5	35,1	51,3	40,7	21,2	36,4	22,9	22,9	36,2	-	44,9	29,0	77,8
<b><i>Tolypeutes tricinctus</i></b>																
MN 4294 <sup>1</sup>	-	11,6	42,1	26,1	24,2	36,5	25,4	12,5	24,2	25,4	20,3	25,8	32,1	24,6	23,2	57,3
MN 1503	72,4	3,9	45,0	26,4	28,5	38,0	27,7	15,8	26,2	26,9	26,9	27,1	34,0	25,0	24,0	-
MN 29404 <sup>2</sup>	67,3	15,5	41,8	24,9	23,55	39,0	25,1	14,8	23,6	23,7	20,4	26,0	32,0	24,7	-	55,4
MN 4292 <sup>3</sup>	64,9	13,2	40,5	22,6	24,2	34,4	23,9	13,7	23,9	23,1	20,4	25,6	31,0	24,0	21,5	54,7
MN 32440 <sup>4</sup>	68,9	14,3	42,2	37,2	24,8	34,1	25,9	14,6	23,8	24,4	20,0	27,1	32,6	25,1	25,0	56,0
<b><i>Cabassous tatouay</i></b>																
UFPE 462	98,3	-	56,4	35,2	-	50,8	-	-	41,4	-	-	-	54,2	46,3	32,7	73,5

<sup>1</sup>Bom Jesus da Lapa, BA; <sup>2</sup>Central, BA; <sup>3</sup>Bom Jesus da Lapa, BA; <sup>4</sup>Sul da Bahia.

**Tabela 8** - Medidas cranianas dos Pilosa em mm. Ver p. 13 para explicação das medidas.

	CCBas	CPal	CNas	CRos	LAnt	Lintorb	LPorb	LPorb	LCx	LMast	ACr	CMand
	<b><i>Cyclopes didactylus</i></b>											
MN 17294	48,5	22,0	13,7	14,5	11,5	11,8	9,9	9,1	23,7	13,8	14,0	32,6
MN 17293 <sup>1</sup>	45,9	20,3	12,8	13,8	10,0	9,0	9,0	7,9	21,8	12,6	13,9	30,5
UFPB 782	44,4	-	-	13,3	8,1	7,9	-	-	23,0	-	14,2	-
	<b><i>Myrmecophaga tridactyla</i></b>											
ESALQ 22 <sup>1</sup>	360	327	181,5	239,0	57,2	45,8	-	45,8	64,7	58,0	52,0	321
MN 37561 <sup>2</sup>	330	298	169,5	218,5	54,2	50,5	49,2	44,0	62,9	55,2	57,0	281
MN 68176 <sup>3</sup>	330	292	162,3	217,4	56,7	54,1	53,0	56,9	65,5	54,9	54,9	285
	<b><i>Tamandua tetradactyla</i></b>											
UFPB 779	98,2	-	32,2	43,0	28,1	22,9	-	-	37,0	-	31,3	-
UFPB 2082	117,5	99,6	36,7	51,9	28,8	22,6	-	22,7	37,3	-	31,4	80,2
UFPB 6883	116,5	-	36,7	53,9	30,2	23,8	-	23,6	35,4	-	29,7	97,3
UFPB 6948	109,1	95,9	-	-	29,3	25,2	-	23,2	40,1	25,5	31,9	95,0
	<b><i>Bradypus variegatus</i></b>											
UFPB 754	71,8	21,5	-	16,7	26,7	23,1	28,6	24,3	32,2	35,5	32,5	55,4
UFPB 753	70,5	22,0	13,3	16,6	25,1	22,2	27,7	21,3	30,9	33,4	29,1	56,0
UFPB 756	68,3	20,3	14,1	16,1	24,2	22,1	28,8	22,1	30,9	32,1	-	52,8
UFPB 1273	70,6	18,8	13,8	15,0	23,3	23,1	29,2	23,7	33,4	34,3	29,9	55,4
UFPB 769	-	20,7	-	-	-	22,1	-	24,7	32,9	34,0	29,2	56,1
UFPB 762	-	20,2	-	-	-	21,9	-	21,8	32,4	34,6	30,2	54,8

<sup>1</sup> Sem procedência; <sup>2</sup> Caldas Novas, GO; <sup>3</sup> Parque Nacional das Emas, GO.

**Tabela 9** - Medidas cranianas dos Primates em mm. Ver p. 13 para explicação das medidas.

	CCBas	CPal	CSDent	LRos	LMo	LCPorb	LCx	LZig	LMast	ACr	CMand
<b>Cebus (S.) libidinosus</b>											
UFPB 6029	75,5	32,4	27,7	29,9	-	40,2	53,0	71,0	54,2	45,1	57,5
UFPB 6441	70,0	29,8	27,5	28,4	28,5	40,2	49,8	66,6	56,4	52,6	59,3
UFPB 5084	71,0	31,8	27,4	27,6	28,4	39,3	52,6	69,2	52,5	49,4	63,2
<b>Cebus (S.) flavius</b>											
UFPB 5090	68,9	29,3	25,8	25,2	24,2	40,0	49,9	57,9	49,0	43,6	58,4
UFPB 5088	72,4	33,0	28,7	30,5	23,9	41,7	52,3	-	50,2	43,1	62,4
UFPB 5101	67,7	30,2	27,9	28,5	25,0	39,6	50,3	65,5	48,6	47,4	57,5
<b>Callithrix jacchus</b>											
UFPB 2252	37,1	14,9	11,2	-	14,2	20,9	25,6	29,3	26,3	22,4	30,4
UFPB 2261	36,5	14,4	11,0	-	13,8	20,7	25,4	28,5	26,4	21,9	29,5
UFPB 2245	-	14,0	10,7	-	12,5	19,9	-	26,1	-	-	26,5
UFPB 2243	36,0	15,0	11,2	-	13,6	22,1	25,3	29,6	25,7	22,7	30,1
UFPB 6279	37,7	14,5	11,3	11,5	13,2	21,7	25,0	30,3	26,7	22,8	30,8
UFPB 2685	35,1	14,4	11,4	10,3	13,3	21,8	25,2	29,2	26,3	21,9	29,8
<b>Alouatta belzebul</b>											
UFPB 416	99,8	40,0	35,1	27,1	40,6	39,7	47,0	73,1	51,6	41,6	48,8
UFPB 2761	84,5	33,2	34,9	21,9	32,5	37,2	48,2	62,2	45,1	36,8	73,0
UFPB 6763	95,7	37,5	38,2	25,5	34,2	37,1	49,5	69,8	49,1	39,3	-
UFPB 6457	114,0	45,6	39,5	32,2	36,0	37,2	50,8	75,5	51,7	36,3	103,4

**Tabela 10 -** Medidas cranianas dos Lagomorpha e Rodentia em mm. Ver p. 13 para explicação das medidas.

	CCBas	CPala	CPal	CFI	CSDent	CNas	LMo	LIntorb	LZig	ACr	CMand
<b><i>Sylvilagus (T.) brasiliensis</i></b>											
UFPB 922	66,4	22,3	-	19,5	-	30,6	-	17,5	-	21,3	55,7
MN 1540	66,0	20,7	7,5	18,3	13,3	28,1	20,8	14,9	34,4	21,0	53,0
MN 24039	63,0	20,8	7,0	16,3	14,0	29,9	21,5	15,0	34,0	23,3	20,9
MN 24041	62,6	20,4	9,7	18,7	13,6	30,4	21,4	15,1	34,3	22,3	47,6
MN 43303	63,2	-	8,5	-	14,1	32,1	21,8	17,1	34,0	21,9	52,0
<b><i>Hydrochoerus hydrochaeris</i></b>											
UFPB 6236	206,3	60,1	130,3	33,2	79,7	80,3	57,8	67,6	126,1	59,6	158,0
UFPB 10*	-	64,3	133,8	32,6	78,5	77,8	57,5	65,3	-	53,1	-
<b><i>Cuniculus paca</i></b>											
UFPB 6451	120,5	41,9	60,0	8,0	25,7	37,5	21,2	38,0	78,5	35,4	79,2
MN 66167 <sup>1</sup>	138,0	49,8	69,5	10,7	28,0	52,5	28,2	34,8	99,8	37,8	95,3
MN 69148 <sup>2</sup>	132,0	49,0	58,2	11,7	26,0	42,5	24,1	34,5	84,1	34,0	88,8
MN 69206 <sup>1</sup>	129,2	42,7	62,0	11,8	27,3	41,5	23,6	34,3	78,5	34,2	83,8
MN 69168 <sup>2</sup>	141,8	48,9	71,0	14,1	29,6	46,0	23,4	39,8	93,5	37,4	91,6
<b><i>Dasyprocta prymnolopha</i></b>											
MN 43216	80,4	21,9	25,3	6,2	17,3	33,1	16,9	25,1	42,9	27,2	48,8
MN 43145	80,3	23,2	24,5	7,4	16,7	33,0	17,3	26,3	44,6	26,3	48,5
MN 43150	83,5	22,4	26,0	7,4	16,7	33,3	18,6	31,6	47,1	31,6	50,9
MN 43142	88,0	26,1	23,6	9,9	17,5	35,3	-	28,9	47,6	28,9	50,7

Tabela 10 Continuação.

	CCBas	CPala	CPal	CFI	CSdent	CNas	LMO	LIntorb	LZig	ACr	CMand
	<b><i>Dasyprocta iacki</i> sp. nov.</b>										
UFPB 876 <sup>3</sup>	84,4	25,2	31,9	8,5	13,9	34,8	17,0	28,7	44,2	32,3	47,9
UFPB 867 <sup>3</sup>	91,8	26,5	35,6	7,2	16,5	37,5	19,8	33,7	45,9	29,5	51,9
UFPB 868 <sup>3</sup>	93,3	26,8	37,0	10,4	15,9	36,5	19,8	33,9	44,9	34,5	53,0
UFPB 7050*	94,7	24,7	36,0	6,9	17,0	35,4	18,1	28,1	44,5	34,7	51,7
UFPB 6919**	86,2	22,8	33,4	6,2	17,7	33,7	16,4	26,4	41,3	29,0	50,9
	<b><i>Coendou (C.) prehensilis</i></b>										
MZUSP 8456	85,7	26,2	27,3	6,3	18,7	35,8	-	-	-	26,5	56,8
MZUSP 7531	91,0	26,9	26,0	-	20,5	-	-	-	-	28,7	65,8
UFPB 7299	92,4	27,4	44,7	11,9	20,6	36,8	17,2	35,8	53,2	28,6	-
UFPE 1770	77,6	21,6	25,1	10,0	19,2	32,3	-	-	49,3	28,0	49,0
UFPE 931	75,2	18,0	32,2	5,7	18,8	30,1	15,1	35,1	50,1	28,2	51,5
UFPB 6762	-	25,6	40,9	8,26	19,6	38,2	17,8	34,9	50,5	28,2	-
UFPB 7301	89,6	22,6	39,5	9,6	20,2	-	17,6	34,1	52,4	28,2	58,8
	<b><i>Coendou (C.) baturitensis</i> sp. nov.</b>										
UFPB 6809*	88,2	23,8	38,7	9,8	20,9	40,9	18,0	36,3	53,9	30,2	63,8
MN 34504**	94,1	25,9	44,4	6,6	21,3	-	18,9	38,1	58,1	31,3	63,3
	<b><i>Coendou (S.) speratus</i></b>										
UFPB 7300	58,2	12,7	23,2	-	14,6	19,4	14,0	20,2	38,7	23,7	37,9

<sup>1</sup>Santa Isabel, AM; <sup>2</sup>Barcelos, AM; <sup>3</sup>Biotério do DSE/UFPB; \*Holótipo; \*\*Parátipo; \*Neótipo.

**Tabela 11** Medidas cranianas dos Felidae e Canidae em mm. Ver p. 13 para explicação das medidas.

	CCBas	CPal	CSDent	CMolarif	CPm <sup>4</sup>	CNas	CRos	LAnt	LRos	LMO
<b><i>Leopardus pardalis</i></b>										
UFPB 3240	106,3	40,3	33,8	13,9	12,7	27,3	31,1	27,5	26,7	42,5
UFPE 2383	109,9	41,9	34,6	-	-	-	-	-	29,6	42,4
<b><i>Leopardus tigrinus</i></b>										
MN 24896	80,3	30,8	23,8	10,8	10,7	16,8	19,3	19,5	19,1	29,4
UFPB 2083	83,5	31,2	24,9	10,2	9,8	16,3	17,6	22,1	19,4	29,1
UFPB 6791	76,6	28,3	22,8	9,6	8,9	17,1	17,5	15,5	17,7	29,3
<b><i>Leopardus wiedii</i></b>										
UFPE 978	84,7	30,3	26,8	-	-	-	-	-	21	32,7
MN 72785	89,6	34,3	28,5	10,8	10,4	21,1	23,8	20,7	22,3	35,5
MN 4816 <sup>15</sup>	90,4	35,3	29,3	11,4	10,5	19,9	23,9	20,4	21,3	33,5
MN 5114 <sup>15</sup>	88,6	35,3	28,6	11,0	10,3	17,8	23,8	22,2	21,6	35,8
<b><i>Puma concolor</i></b>										
MN 53862	165,1	71,5	55,9	20,9	20,4	50,3	59,2	45,4	48,4	63,5
ESALQ 122 <sup>12</sup>	179,5	79,2	58,9	23,2	22,3	55,2	60,5	-	51,3	74,5
<b><i>Puma yagouarondi</i></b>										
UFPB 6473	85,3	32,1	25,7	11,3	7,4	20,8	21,1	23,1	20,1	35,3
UFPB 6472	91,6	34,6	28,5	12,1	10,9	24,0	23,0	24,1	21	34,5
MZUSP2441	88,1	31,9	27,6	-	-	-	-	-	18,9	33,6
UFPB 6754	72,0	30,4	25,7	10,3	6,7	18,3	18	21,4	17,8	33,1
<b><i>Panthera onca</i></b>										
ESALQ S/N <sup>13</sup>	209,6	98,6	75,2	29,5	26,6	66,8	81,7	60,3	67	85,8
ESALQ 109 <sup>14</sup>	221,1	100,3	77,7	27,3	22,3	75,1	86,3	61,0	73,2	89
<b><i>Cerdocyon thous</i></b>										
UFPB 6063	134,2	67,7	58,0	-	-	-	-	-	20,9	37
UFPB 6462	134,5	67,2	58,4	26,8	12,9	53,6	41,7	28,4	24,8	37
UFPB 6466	132,4	68,1	56,2	26,8	12,2	47,8	41,1	28,7	21,5	38,9
UFPB 6958	131,9	65,3	57,8	-	-	-	-	-	20,8	36
UFPB 6468	123,8	56,9	51,4	-	-	44,2	50,2	29,7	20,9	36,9
<b><i>Speothos venaticus</i></b>										
ZMK 285 <sup>1</sup>	124,9	60,0	45,3	18,0	12,5	-	44,6	-	26,7	42,1
Starck 54.84 <sup>2</sup>	127,6	62,1	45,6	18,9	14,1	-	46,6	-	27,9	44,3
MCZ 28056 <sup>3</sup>	129,0	59,8	-	20,8	13,2	-	44,7	-	26,1	42,7
USNM 270370 <sup>4</sup>	135,7	65,5	-	19,4	14,0	-	50,6	-	28,2	42,7
USNM 270369 <sup>4</sup>	-	-	-	19,2	-	-	-	-	-	41,4
USNM 270368 <sup>4</sup>	130,7	62,0	-	18,4	13,2	-	48,3	-	27,3	41,8
USNM 270171 <sup>5</sup>	131,4	64,2	-	18,5	13,5	-	48,4	-	27,4	44,4
MN 3035 <sup>6</sup>	129,8	62,3	-	18,8	13,8	-	47,4	-	27,4	41,4
MN S/N <sup>7</sup>	124,0	59,0	-	18,5	13,7	-	45,5	-	29,5	46,3
Bern 1150 <sup>8</sup>	131,0	63,3	46,9	-	13,8	-	47,1	-	27,9	43,1
ZMB 31003 <sup>9</sup>	138,2	64,6	47,2	22,6	14,8	-	47,5	-	27,7	43,7
ZMB 48826 <sup>10</sup>	-	61,1	45,5	18,7	13,4	-	46,1	-	25,8	42,0
ZMB 37787 <sup>11</sup>	130,9	60,5	-	19,5	13,4	-	46,7	-	27,3	42,2

**Tabela 11** – Continuação.

	AOrb	Lintorb	LPorb	LCPorb	LCx	LZig	LMast	ACr	CMand
<b><i>Leopardus pardalis</i></b>									
UFPB 3240	26,2	26,6	-	27,7	48,3	80,6	47,5	-	-
UFPE 2383	-	25,5	-	31,0	-	82,8	52,1	45,1	79,0
<b><i>Leopardus tigrinus</i></b>									
MN 24896	-	15,2	-	28,9	-	56,7	36,7	37,1	54,9
UFPB 2083	22,9	15,4	40,0	26,5	42,5	58,4	36,8	36,8	56,9
UFPB 6791	22,7	15,5	39,1	29,5	37,1	54,9	34,0	33,7	52,0
<b><i>Leopardus wiedii</i></b>									
UFPE 978	-	17,5	-	32,9	-	62,7	41,3	37,1	57,2
MN 72785	24,0	17,6	51,8	29,7	45,6	68,8	42,1	36,4	60,8
MN 4816 <sup>15</sup>	26,6	17,0	46,2	31,6	44,2	61,0	41,2	34,8	60,7
MN 5114 <sup>15</sup>	26,0	18,0	-	31,5	43,5	65,1	41,0	36,0	60,8
<b><i>Puma concolor</i></b>									
MN 53862	-	-	-	42,3	-	128,2	76,9	58,5	125,5
ESALQ 122	39,0	36,8	-	42,2	71,1	126	79,2	54,3	133,9
<b><i>Puma yagouarondi</i></b>									
UFPB 6473	19,3	15,9	39,1	27,6	41,5	55,3	35,0	35,0	35,6
UFPB 6472	21,2	16,3	39,2	27,6	-	60,5	36,8	36,3	63,6
MZUSP2441	-	15,1	-	29,1	-	56,3	36,4	34,5	58,5
UFPB 6754	20,2	14,3	35,6	29,9	39,3	52,7	33,4	33,9	52,2
<b><i>Panthera onca</i></b>									
ESALQ S/N	43,5	47,2	74,8	49,7	70,3	157,0	97,9	59,0	156,8
ESALQ 109	51,9	46,5	74,4	47,0	87,0	173,5	110,1	66,7	170,5
<b><i>Cerdocyon thous</i></b>									
UFPB 6063	-	26,6	-	31,2	-	71,7	43,8	38,8	106,7
UFPB 6462	22,8	30,1	42,7	32,4	46,4	76,3	46,7	39,6	-
UFPB 6466	24,4	27,7	-	30,4	44,8	75,2	44,2	38,5	106,6
UFPB 6958	-	26,2	-	31,8	-	73,2	45,9	38,7	-
UFPB 6468	22,3	27,3	41,3	30,9	44,6	71,1	44,2	36,7	-
<b><i>Speothos venaticus</i></b>									
ZMK 285 <sup>1</sup>	22,1	26,6	31,1	22,5	48,5	76,0	-	-	90,5
Starck 54.84 <sup>2</sup>	22,6	27,8	31,7	22,4	48,0	75,5	-	-	95,5
MCZ 28056 <sup>3</sup>	22,9	25,3	27,7	19,5	44,6	76,9	-	-	96,3
USNM 270370 <sup>4</sup>	22,0	30,2	30,6	21,1	47,5	77,0	-	-	100,6
USNM 270369 <sup>4</sup>	22,0	25,5	17,9	20,2	46,6	75,2	-	-	-
USNM 270368 <sup>4</sup>	21,7	30,5	-	21,9	47,4	76,3	-	-	97,3
USNM 270171 <sup>5</sup>	20,9	27,1	28,3	22,1	45,9	75,6	-	-	96,0
MN 3035 <sup>6</sup>	21,7	29,6	-	-	47,0	75,1	-	-	93,8
MN s/n <sup>7</sup>	22,3	27,8	-	23,4	44,9	77,8	-	-	94,3
Bern 1150 <sup>8</sup>	-	26,6	28,4	22,3	49,0	79,3	-	-	98,3
ZMB 31003 <sup>9</sup>	23,5	27,5	30,8	23,6	51,7	80,1	-	-	101,4
ZMB 48826 <sup>10</sup>	22,3	25,4	30,2	25,8	49,3	72,6	-	-	93,5
ZMB 37787 <sup>11</sup>	22,1	27,2	29,4	22,2	47,8	78,8	-	-	96,8

<sup>1</sup>Lago Santa, MG; <sup>2</sup>Rio Curicuriari AM; <sup>3</sup>Bocaina, RJ; <sup>4</sup>Cáceres, MT; <sup>5</sup>Descalvados, MT;<sup>6</sup>Tapirapuã, MT; <sup>7</sup>Brasília, DF; <sup>8</sup>Pará; <sup>9</sup>Itapoca, SC; <sup>10</sup>Col. Hansa, SC; <sup>11</sup>Rio de Janeiro;<sup>12</sup>Chaqueada, SP; <sup>13</sup>Itaituba, PA; <sup>14</sup>Rio Jupari, RO; <sup>15</sup>Curralinho, PA

**Tabela 12** - Medidas cranianas dos Mustelidae Mephitidae e Procyonidae em mm. Ver p. 13 para explicação das medidas.

	CCBas	CPal	CSDent	CMolarif	CPm <sup>4</sup>	CNas	CRos	LAnt	LRos
<b><i>Eira barbara</i></b>									
UFPB 858	101,4	47,1	30,2	13,7	9,2	15,8	26,5	28,8	25,0
UFPB 2017	99,1	48,5	29,1	11,9	9,4	-	28,9	24,4	25,0
<b><i>Galictis cuja</i></b>									
UFPE 977	64,9	28,7	17,5	-	-	-	-	-	12,7
UFPB 2596	68,5	29,8	18,2	9,0	6,8	9,9	15,5	17,0	13,1
MZUSP 8454	68,8	34,8	21,7	-	-	-	-	-	17,3
MN 1498	68,9	32,2	19,0	9,6	6,9	-	15,8	15,9	14,0
MN 29981	66,5	30,0	18,0	9	7,1	-	15	13,9	13,6
MN 25684	78,7	36,8	21,7	10,8	8,4	-	19,1	17,7	17,6
<b><i>Lontra longicaudis</i></b>									
UFPB 7303	118	51,8	37,8	20,1	12,2	-	31,9	30	28,8
UFPB 5969	119,9	52,3	38,4	20,4	13,8	-	28,8	34,3	28,9
UFPE 1713	121,9	52,4	38,3	-	-	-	-	-	28,1
UFPE1707	-	45,5	34,7	-	-	-	-	-	25,3
<b><i>Conepatus amazonicus</i></b>									
UFPB 6887	78,9	33,6	24,2	15,6	7,5	-	23,0	25,7	20,2
UFPB 6796	76,7	34,0	23,1	14,0	6,3	-	22,7	26,1	21,6
UFPB 6888	68,9	29,0	20,8	12,0	6,6	-	19,0	21,1	15,7
<b><i>Nasua nasua</i></b>									
UFPB 3566	106,4	66,6	43,8	19,9	6,0	-	55,0	29,0	17,1
<b><i>Procyon cancrivorus</i></b>									
UFPB 6463	126,4	73,1	48,5	30,9	6,0	29,6	43,5	34,6	30,9
UFPB 6859	122,2	67,0	49,7	25,5	9,1	33,1	39,8	33,9	30,2
UFPB 6654	-	73,5	50,8	27,2	11,2	34,3	43,9	33,6	31,4
UFPB 6656	125,1	68,7	46,9	30,2	7,1	29,9	42,2	34,7	30,2
UFPB 6271	126,9	72,0	46,9	30,7	6,9	27,0	43,1	34,0	32,3
<b><i>Potos flavus</i></b>									
UFPB 790	81,2	35,0	22,1	10,6	-	-	23,3	23,3	20,6
UFPB 3565	79,9	36,4	24,5	12,3	-	-	21,9	21,5	19,3
UFPB 6941	84,9	36,4	-	11,5	-	-	23,1	23,0	20,0



**Tabela 12** Continuação.

	LMo	AOrb	LIntorb	LPorb	LCPorb	LCx	LZig	LMast	ACr	CMand
<b><i>Eira barbara</i></b>										
UFPB 858	31,9	15,0	21,5	29,5	23,1	44,1	54,5	46,3	37,6	65,2
UFPB 2017	32,4	14,8	22,6	31,7	21,2	43,5	58,8	45,1	40,5	64,5
<b><i>Galictis cuja</i></b>										
UFPE 977	20,0	-	13,2	-	15,2	-	37,7	33,0	19,8	38,2
UFPB 2596	21,1	9,9	15,8	20,7	17,5	34,4	38,9	36,3	22,9	40,9
MZUSP 8454	24,9	-	7,6	-	18	-	34,3	39,9	-	47,0
MN 1498	21,8	-	15,9	-	14,3	-	38,6	35,0	18,5	-
MN 29981	19,9	-	13,7	-	16,7	-	37,8	32,2	21,4	40,3
MN 25684	23,3	-	17,6	-	16,3	-	44,9	40,0	23,3	47,2
<b><i>Lontra longicaudis</i></b>										
UFPB 7303	39,1	19,8	24,6	35,2	18,5	52,0	80,7	75,1	38,7	74,4
UFPB 5969	40,5	22,0	25,8	37,5	18,3	57,2	-	79,7	38,2	77,2
UFPE 1713	40,6	-	23,3	-	20,0	-	77,0	75,1	40,3	76,7
UFPE1707	35,5	-	22,2	-	18,0	-	-	-	-	65,1
<b><i>Conepatus amazonicus</i></b>										
UFPB 6887	31,9	-	25,4	25,3	22,6	38,6	48,8	42,8	30,6	49,0
UFPB 6796	32,7	-	25,1	23,2	20,3	34,1	49,2	41,8	25,8	53,8
UFPB 6888	26,7	-	22,2	21,2	18,8	31,3	42,0	35,6	26,8	46,1
<b><i>Nasua nasua</i></b>										
UFPB 3566	30,4	18,1	22,1	28,1	26,5	44,2	55,4	39,5	34,5	80,5
<b><i>Procyon cancrivorus</i></b>										
UFPB 6463	38,9	25,0	29,7	30,3	25,8	54,4	89	74,7	49,7	93,3
UFPB 6859	41,1	24,9	27,9	33,3	27,1	57,9	82,2	72,7	45,6	89,6
UFPB 6654	40,7	25,4	29,6	35,0	26,8	58,3	-	-	-	93,8
UFPB 6656	43,8	24,2	27,7	35,7	26,5	55,0	87,2	77,9	44,2	94,2
UFPB 6271	46,9	26,4	29,3	33,3	27,6	55,9	87,0	76,6	43,5	94,3
<b><i>Potos flavus</i></b>										
UFPB 790	24,5	17,5	21,9	29,8	19,5	38,2	-	41,3	35,2	57,0
UFPB 3565	25,1	17,5	20,5	31,0	22,7	37,0	55,4	40,0	33,6	55,3
UFPB 6941	24,9	18,6	22,9	35,1	20,4	36,9	-	40,2	35,4	56,4

**Tabela 13** - Medidas cranianas dos *Perissodactyla* e *Artiodactyla* em mm. Ver p. 13 para explicação das medidas.

	CCBas	CPala	CPal	CSdent	CNas	CRos	LAnt	LRos	LMO
<b><i>Tapirus terrestris</i></b>									
ESALQ 10 <sup>1</sup>	350,0	81,2	171,5	116,0	86,3	156,0	79,2	49,5	104,9
MN 1700 <sup>2</sup>	370,0	74,2	195,2	182,0	-	167,1	57,3	53,8	117,3
MN 69130 <sup>3</sup>	375,0	69,5	182,8	217,8	94,2	160,5	95,5	46,8	108,2
<b><i>Pecari tajacu</i></b>									
UFPB 7321 <sup>4</sup>	-	33,2	140,8	70,8	-	92,7	38,8	48,0	46,3
UFPB 7323 <sup>5</sup>	-	33,7	112,0	67,1	-	59,6	35,0	44,5	41,4
<b><i>Tayassu pecari</i></b>									
RNH 21836 <sup>6</sup>	247,0	31,9	178,0	73,0	149,0	-	-	-	-
RNH 21831 <sup>6</sup>	255,0	29,1	185,0	81,0	154,6	-	-	-	-
RNH21835 <sup>6</sup>	254,0	28,9	189,0	86,6	156,5	-	-	-	-
RNH 21834 <sup>6</sup>	257,0	28,4	188,0	80,2	159,0	-	-	-	-
<b><i>Mazama gouazoubira</i></b>									
MN 60667	159,0	-	72,9	47,9	47,7	79	43,7	-	52,2
MN 60668	172,6	-	85,7	54,4	51,5	87,8	51,3	-	49,5
MN 60672	166,0	-	77,7	48,8	46,9	84,7	45,5	-	49,4
MN 60673	156,9	-	71,8	52,2	43,0	76,3	41,5	-	52,1
MN 60678	161,8	-	76,1	49,5	38,0	79,8	43,9	-	51,0
MN 60676	166,8	-	77,7	49,4	53,4	87,7	45	-	52,9
	AOrb	LIntorb	LPorb	LCPorb	LCx	LZig	LMast	ACr	CMand
<b><i>Tapirus terrestris</i></b>									
ESALQ 10 <sup>1</sup>	55,3	76,7	93,8	61,6	88,7	172,1	-	86,5	276,0
MN 1700 <sup>2</sup>	55,6	65,1	103,5	64,3	99,2	185,5	115,5	101,8	330,0
MN 69130 <sup>3</sup>	57,2	90,9	96,7	66,1	96,0	169,0	96,5	87,3	301,0
<b><i>Pecari tajacu</i></b>									
UFPB 7321 <sup>4</sup>	27,7	52,6	69,9	59,0	-	-	-	-	165,0
UFPB 7323 <sup>5</sup>	30,2	46,8	70,3	55,2	55,0	101,0	-	-	162,0
<b><i>Tayassu pecari</i></b>									
RNH 21836 <sup>6</sup>	-	60,4	-	-	69,0	115,5	-	-	194,5
RNH 21831 <sup>6</sup>	-	61,8	-	-	69,0	118,7	-	-	200,8
RNH 21835 <sup>6</sup>	-	65,2	-	-	70,0	124,9	-	-	205,3
RNH 21834 <sup>6</sup>	-	66,2	-	-	68,0	122,5	-	-	208,7
<b><i>Mazama gouazoubira</i></b>									
MN 60667	28,8	-	-	38,5	57,7	73,2	-	44,5	128,7
MN 60668	30,5	-	-	46,8	56,7	73,1	-	56,4	135,0
MN 60672	28,5	-	-	42,7	52,4	77,4	-	49,8	142,8
MN 60673	27,9	-	-	40,0	52,2	74,0	-	49,4	135,3
MN 60678	26,8	-	-	37,3	51,3	72,5	-	48,4	135,0
MN 60676	29,5	-	-	41,9	55,5	77,9	-	51,0	142,8

<sup>1</sup>Floresta Nacional Amana, PA; <sup>2</sup>Goiás; <sup>3</sup>Santa Isabel, AM; <sup>4</sup>Raso de Santa Catarina, BA; <sup>5</sup>Sem localidade; <sup>6</sup>HUSSON (1978).

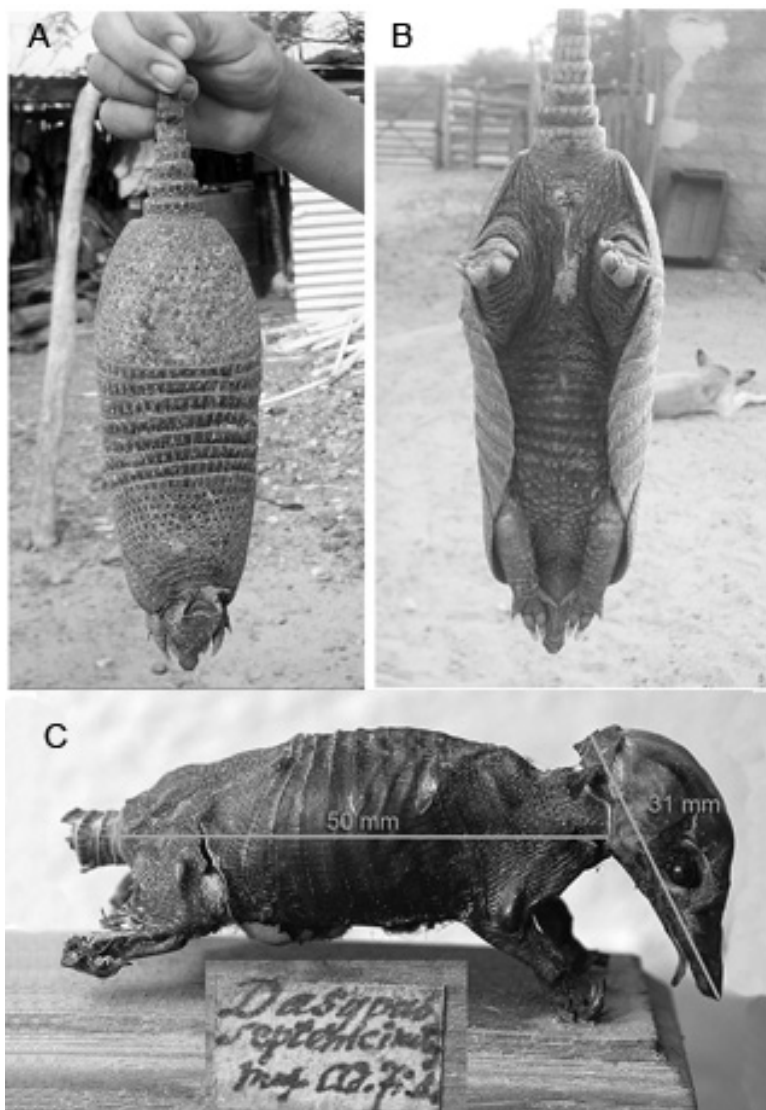
# LÂMINAS

Lam.1



*Dasyus novemcinctus* Linnaeus, 1758. UFPB 6074

## Lam.2



*Dasyus septemcinctus*. **A** e **B** animal capturado em 2006 no município de Lagoa Grande (PE). Foto Yumma Bernardo Maranhão Valle. **C** Holótipo de *Dasyus septemcinctus* Linnaeus 1758. Foto Museum of Evolution, Uppsala.

Lam.3



3 cm

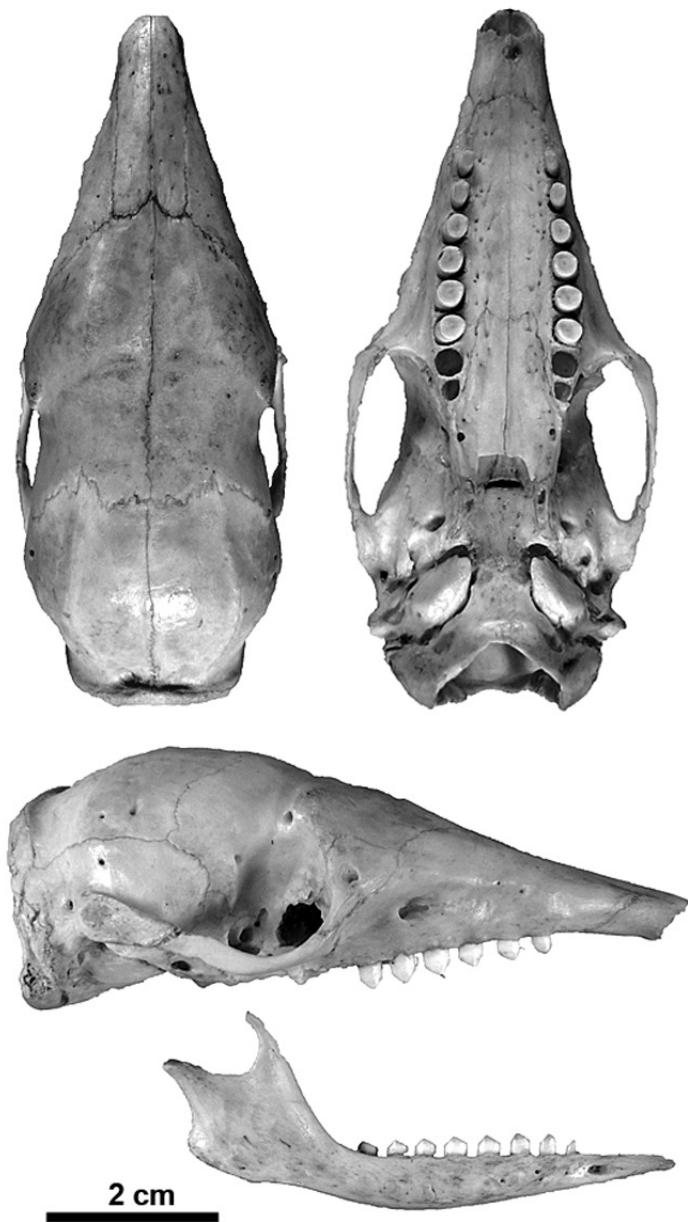
*Dasyus septemcinctus* Linnaeus, 1758. MZUSP 7993, Barra do Corda, MA

Lam.4



*Euphractus sexcinctus* (Linnaeus, 1758). UFPB 748.

Lam.5



*Tolypeutes tricinctus* (Linnaeus, 1758). MZUSP 3137, Barra, BA.

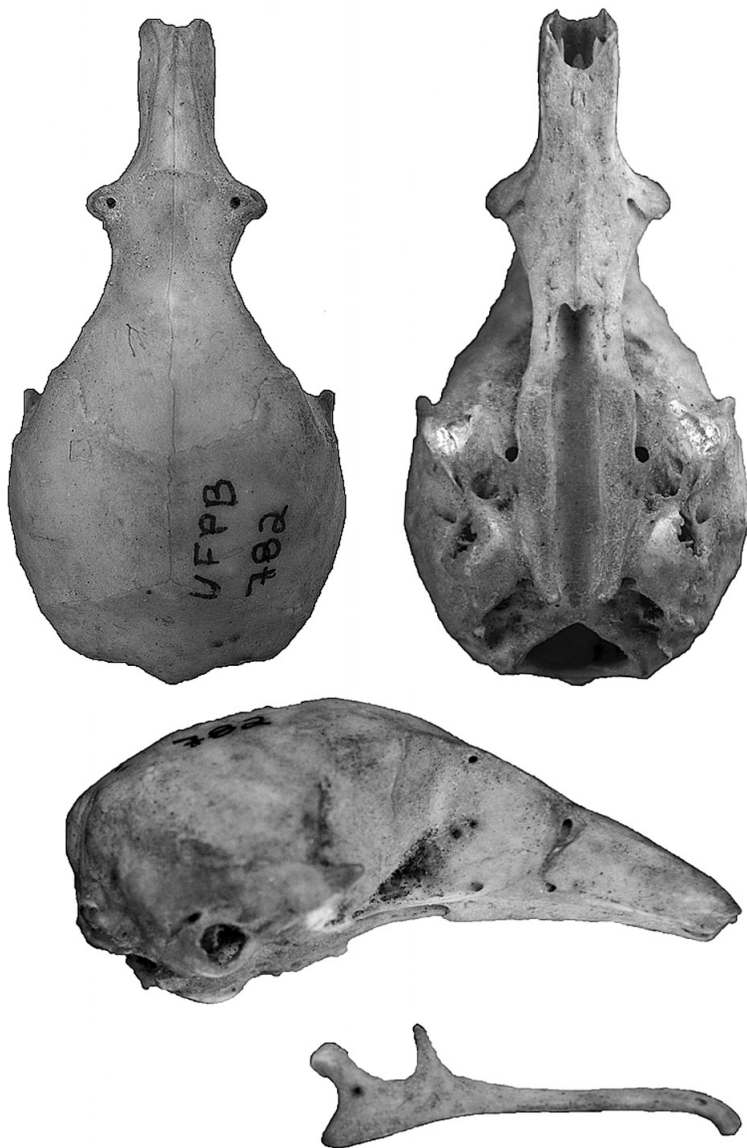


Lam.6



*Cabassous tatouay* (Desmarest, 1804). UFPE 462.

Lam.7



3 cm

*Cyclopes didactylus* (Linnaeus, 1758). UFPB 782.

Lam.8



*Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758. MZUSP 7789, Aquidauana, MS.



*Tamandua tetradactyla* (Linnaeus, 1758). UFPB 6948.

Lam.10



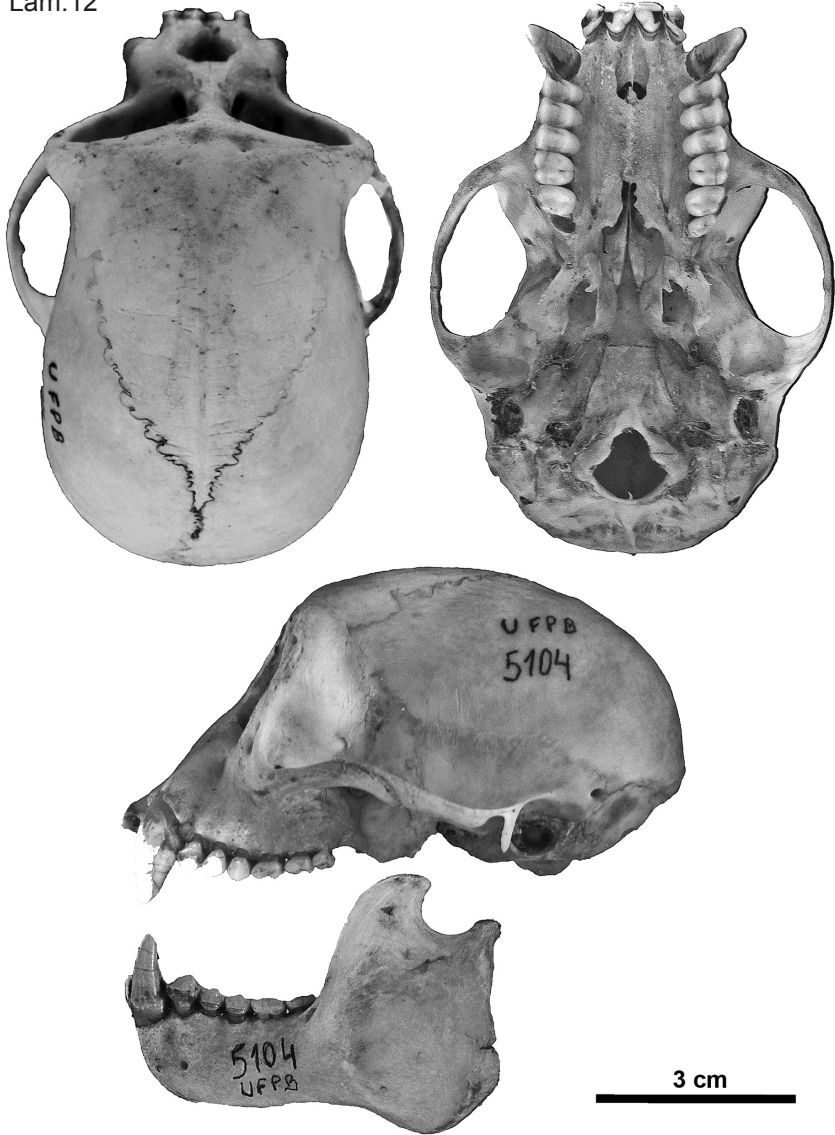
*Bradypus variegatus* Schinz, 1825. UFPB 1274

Lam.11



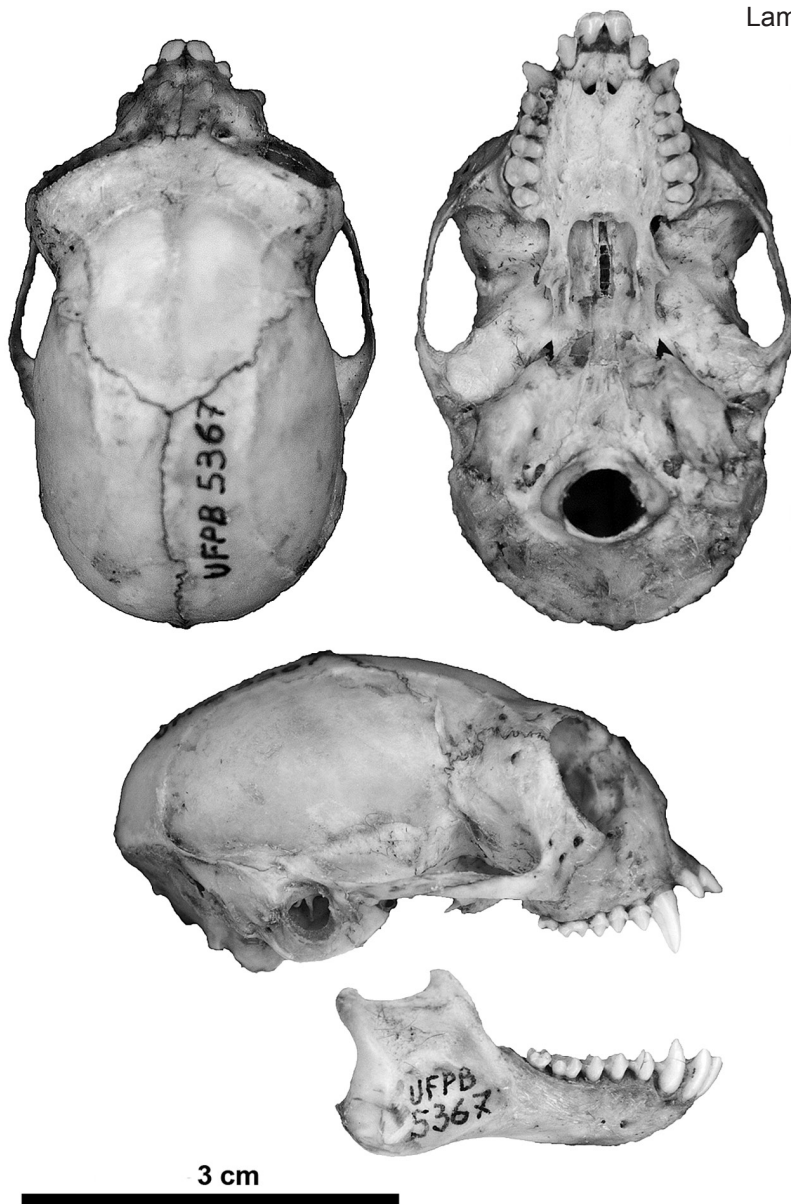
*Cebus (Sapajus) libidinosus* (Spix, 1823). UFPB 5089.

Lam. 12



*Cebus (Sapajus) flavius* (Schreber, 1774). UFPB 5104.

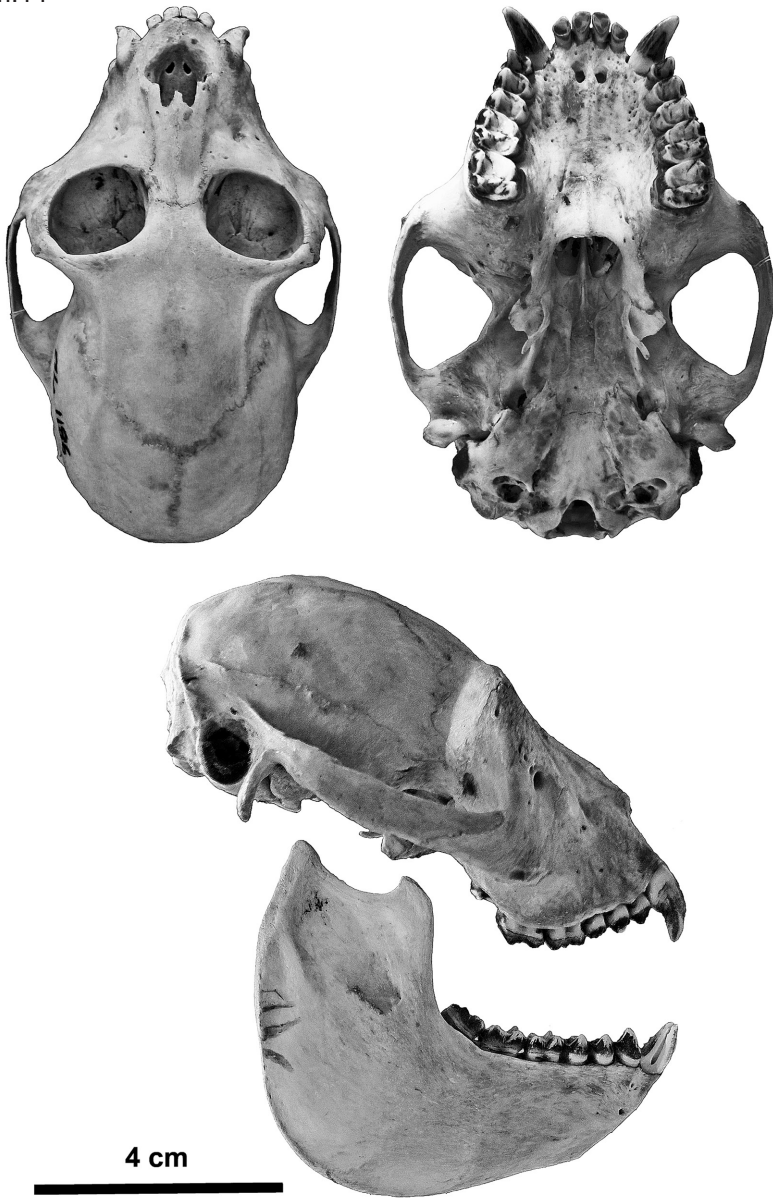
Lam.13



*Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758). UFPB 5367.

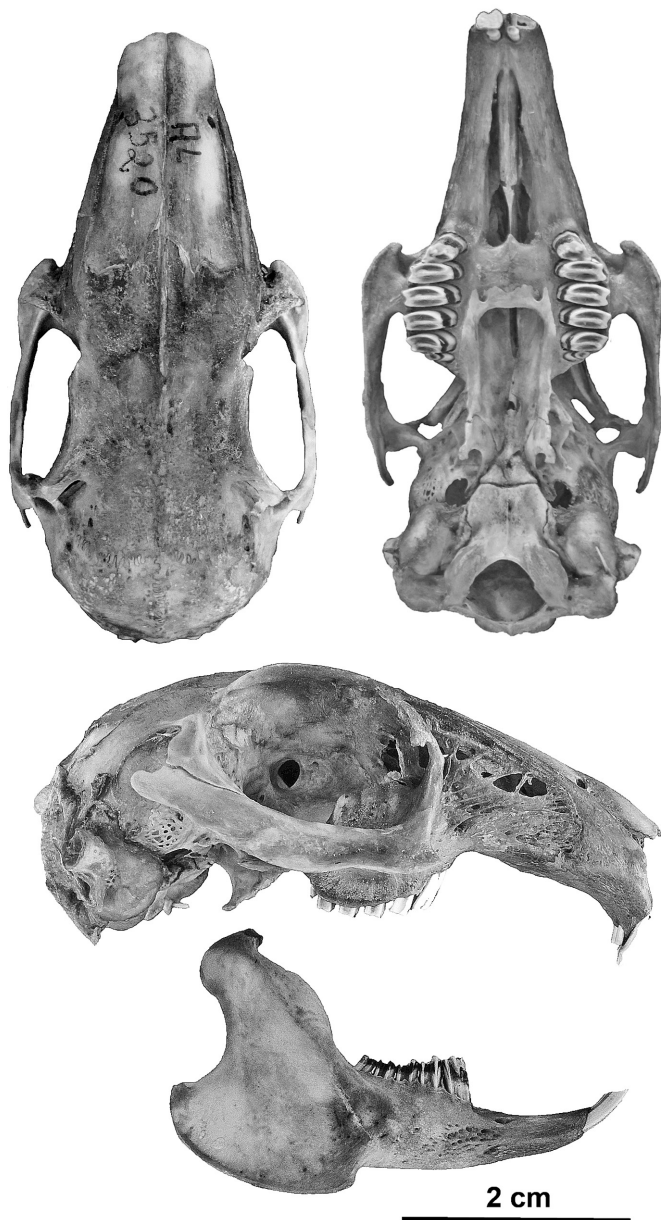


Lam.14



*Alouatta belzebul* (Linnaeus, 1766). UFPB 416.

Lam.15



*Sylvilagus (Tapeti) brasiliensis* (Linnaeus, 1758). UFPB 1610.

Lam.16

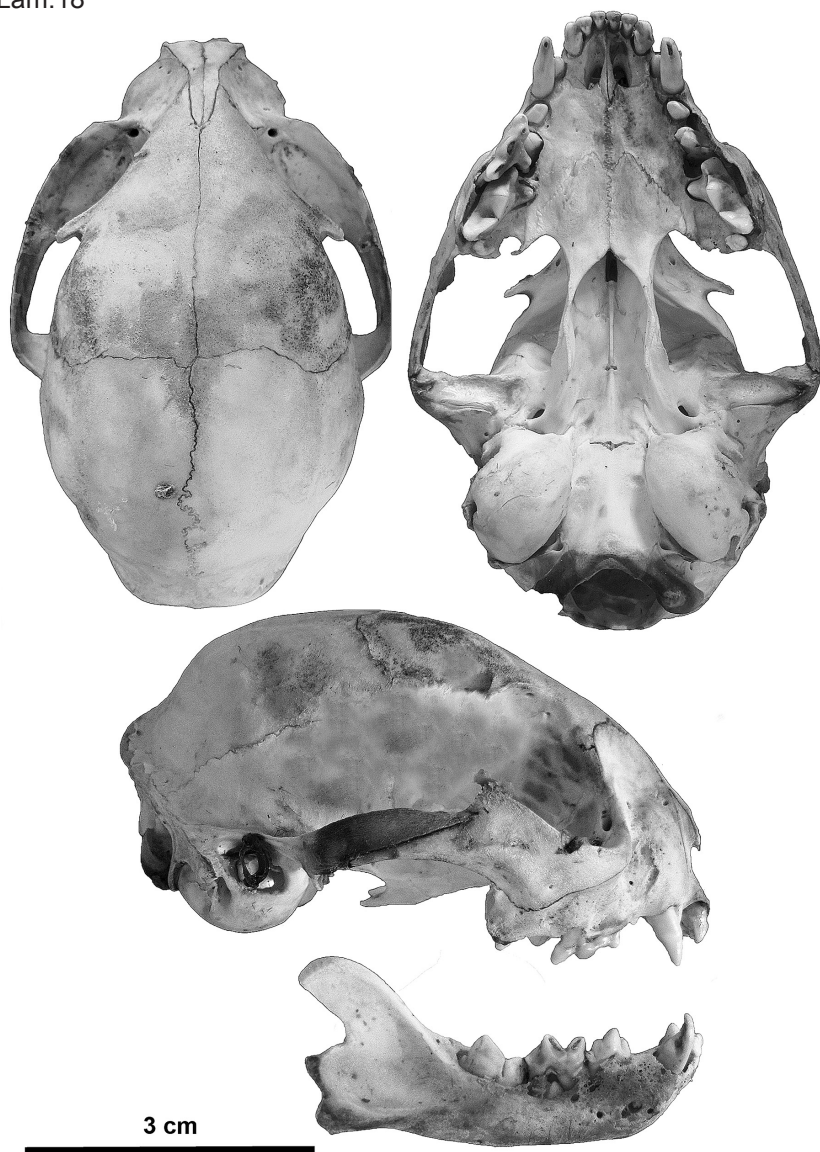


*Leopardus pardalis* (Linnaeus, 1758). UFPB 3240.



*Leopardus tigrinus* (Schreber, 1775). UFPB - 7954.

Lam.18



*Leopardus wiedii* (Schinz, 1821). UFPB 6456. Ver adulto em OLIVEIRA (1998:2).



*Puma concolor* (Linnaeus, 1771). MN 53862.

Lam.20



*Puma yagouaroundi* (É. Geoffroy, 1803). UFPB 6472.



*Panthera onca* (Linnaeus, 1758). MZUSP 1985. Sem dados.

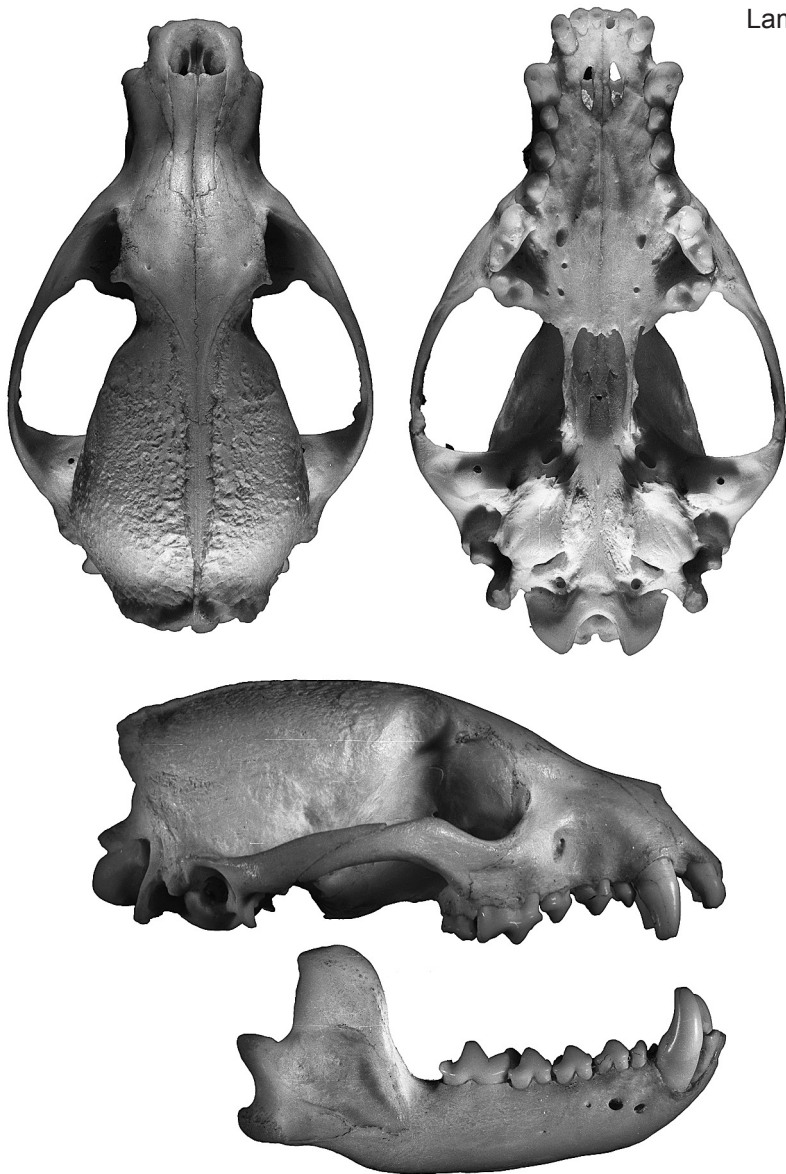


Lam.22



*Cerdocyon thous* (Linnaeus, 1766). UFPB 6466.

Lam.23

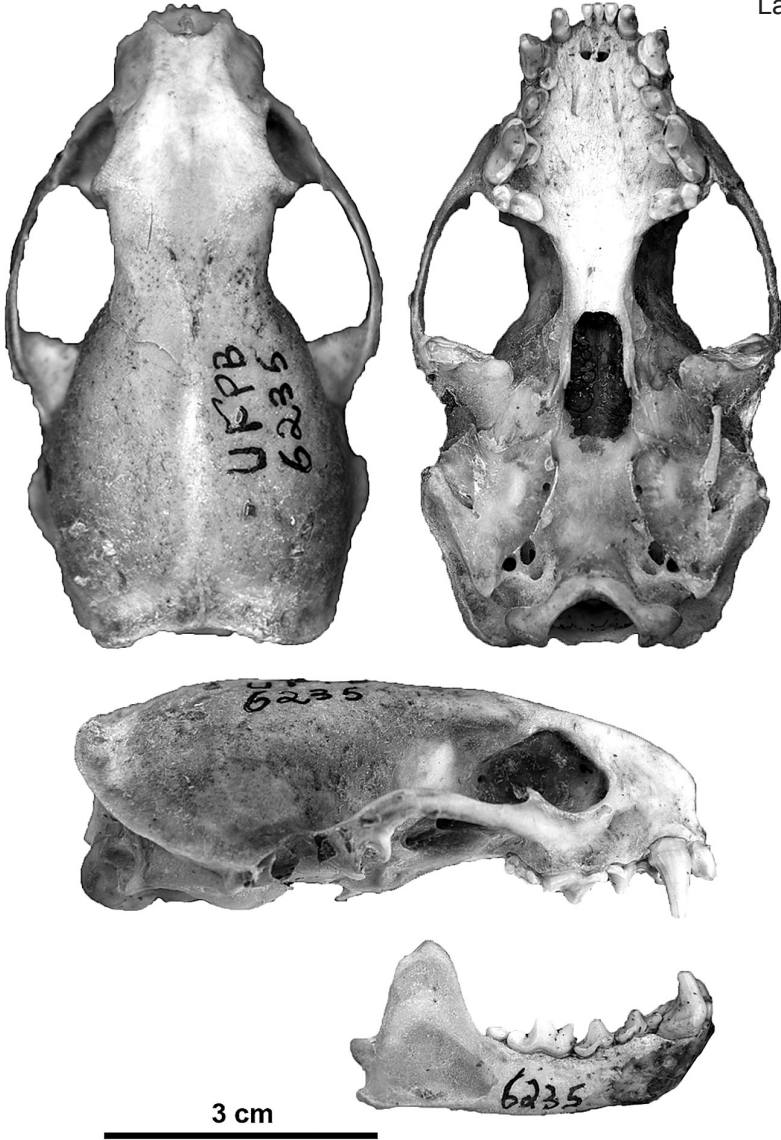


*Speothos venaticus* (Lund, 1842). Starck 54.84 Rio Curicuriai AM.

Lam.24



*Eira barbara* (Linnaeus, 1758). UFPB 2017.



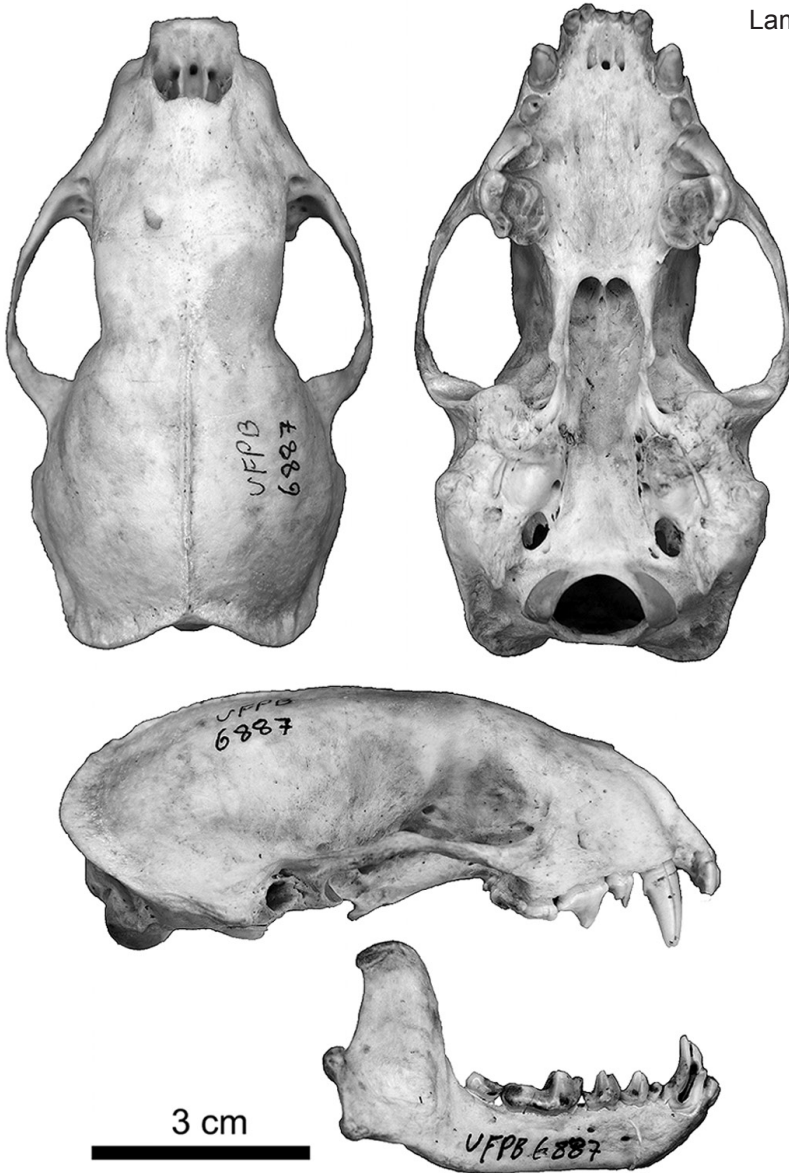
*Galictis cuja* (Molina, 1782). UFPB 6235.

Lam.26



*Lontra longicaudis* (Olfers, 1818). UFPB 7303.

Lam.27

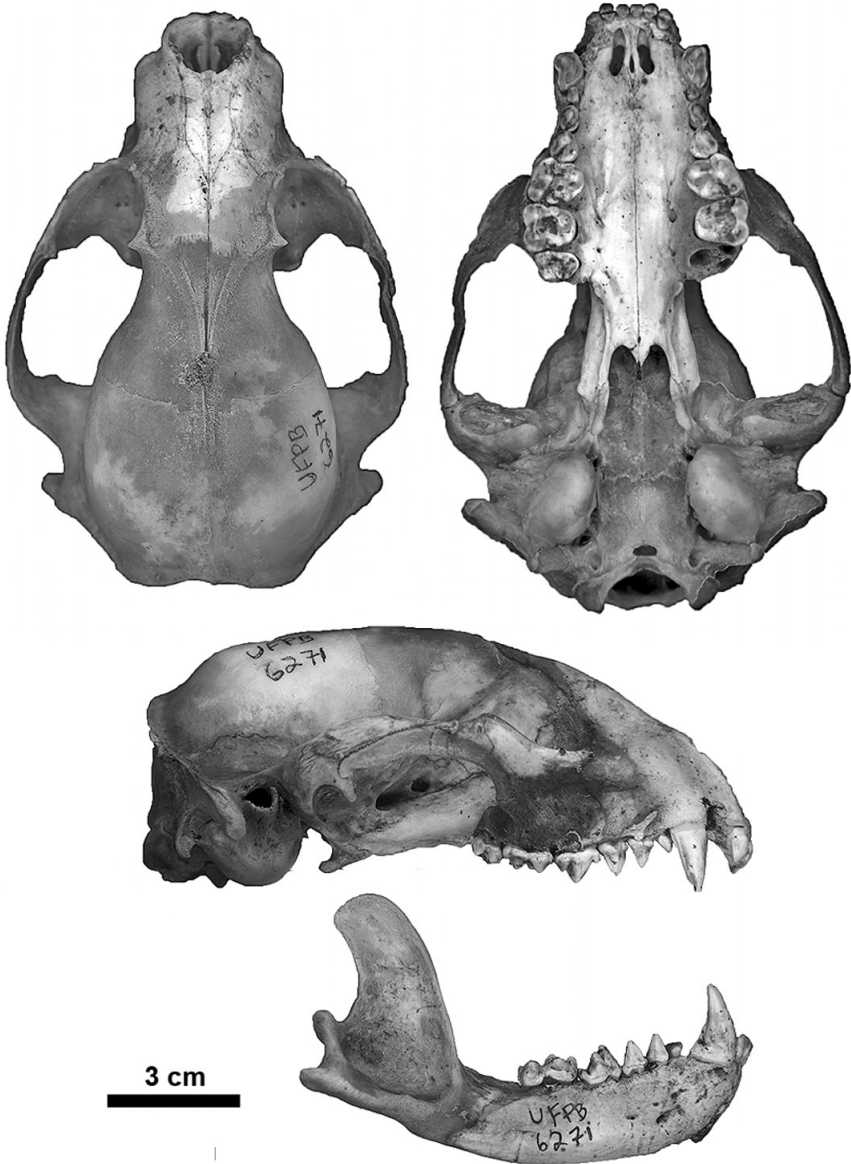


*Conepatus amazonicus* (Lichtenstein, 1838). UFPB 6887.

Lam.28



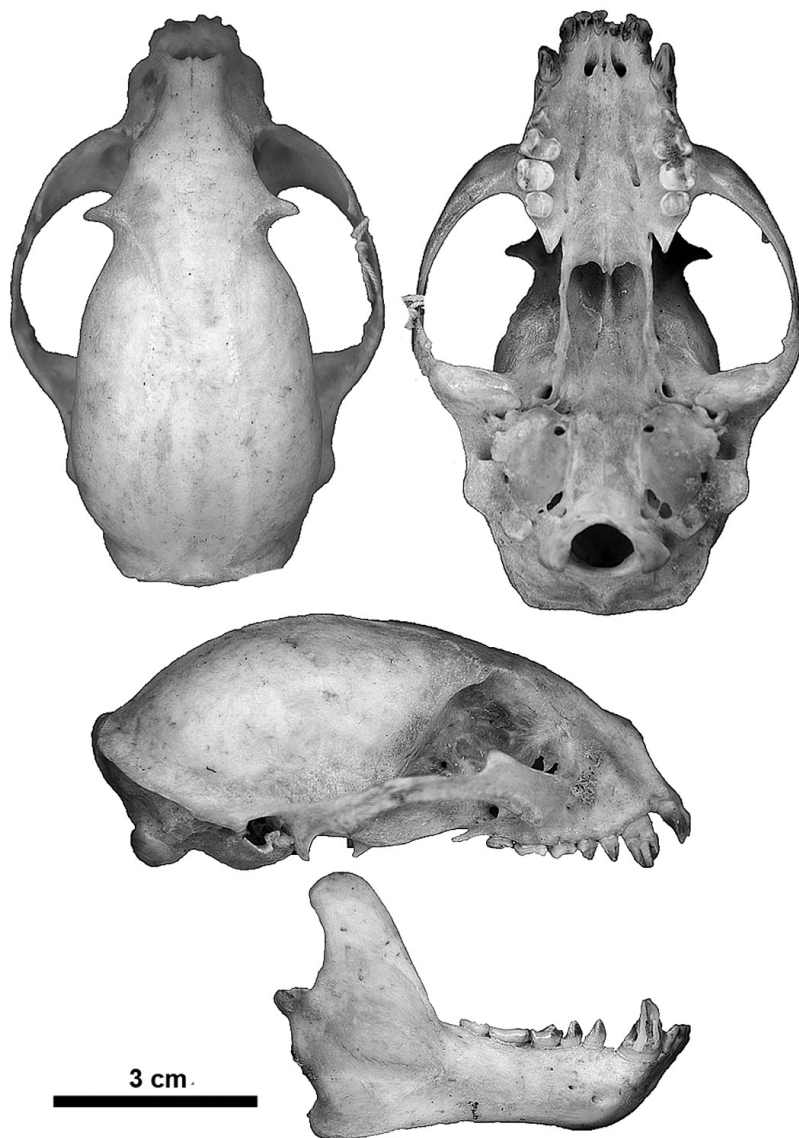
*Nasua nasua* (Linnaeus, 1766). MN 24783.



*Procyon cancrivorus* (G. Cuvier, 1798). UFPB 6271.



Lam.30



*Potos flavus* (Schreber, 1774). UFPB 3565.

Lam.31

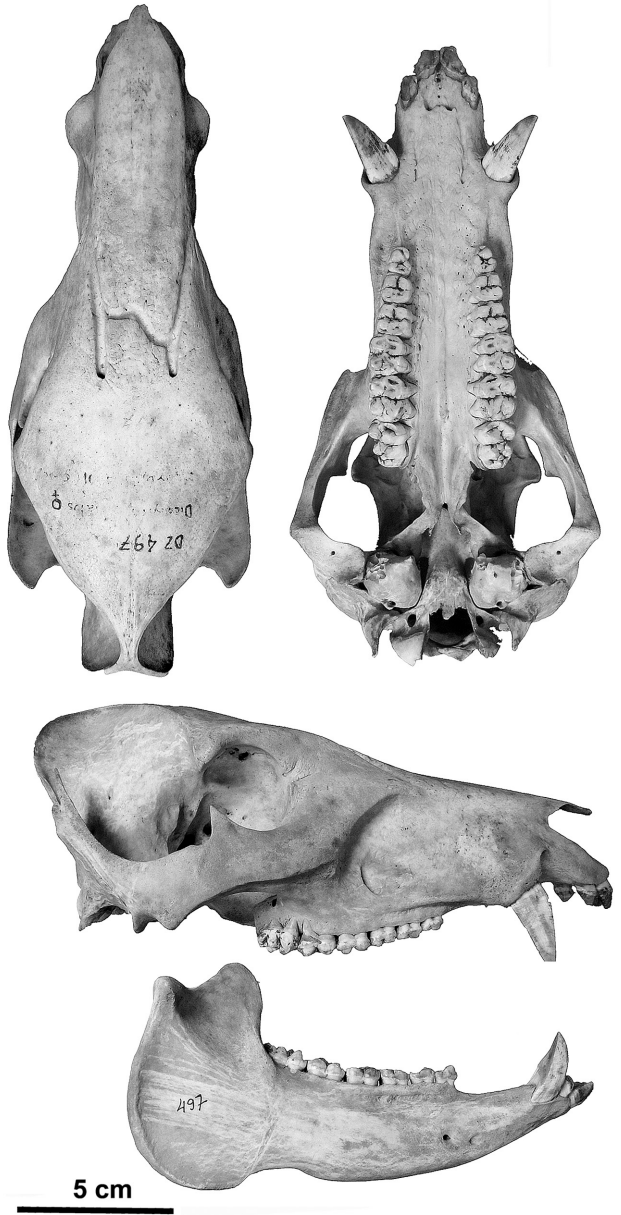


*Tapirus terrestris* (Linnaeus, 1758). MZUSP 20034, Boracéia, SP.

Lam.32

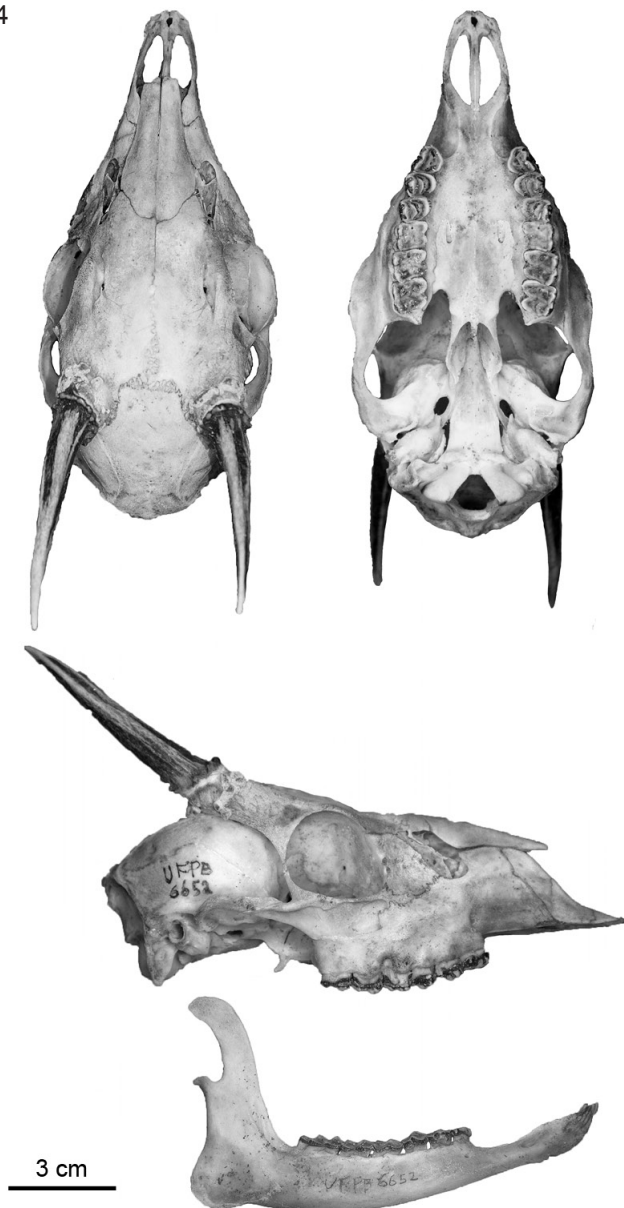


*Pecari tajacu* (Linnaeus, 1758). MZUSP 17551.

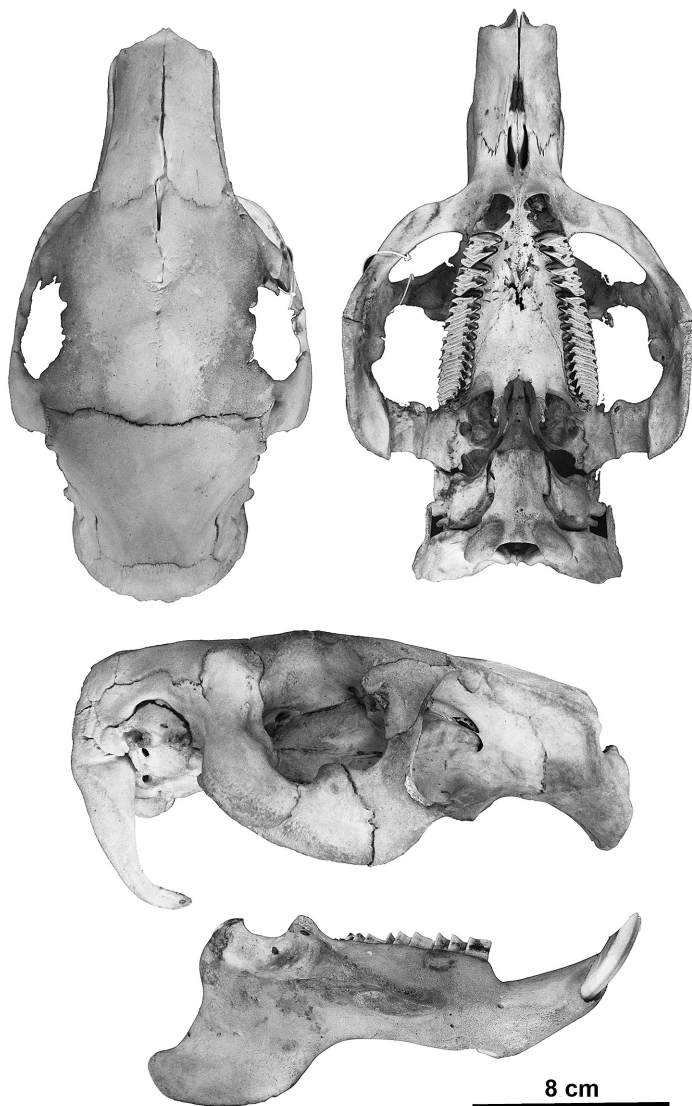


*Tayassu pecari* (Link, 1795). MZUSP 497, Bauru, SP.

Lam.34

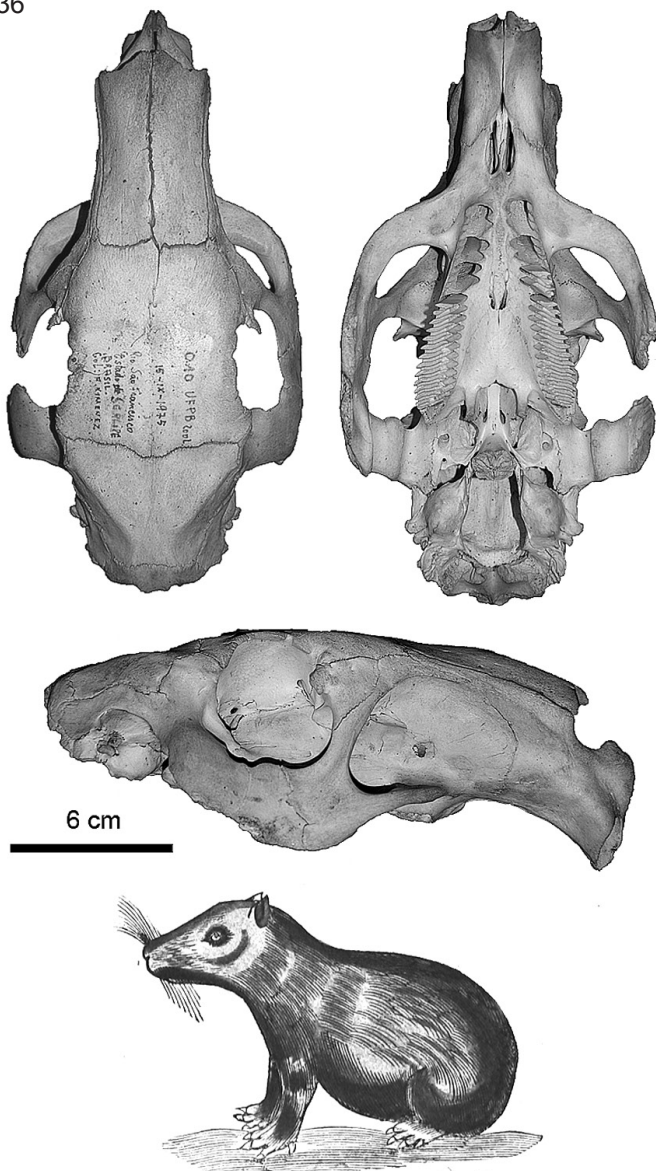


*Mazama gouazoubira* (Fischer, 1814). UFPB 6652.

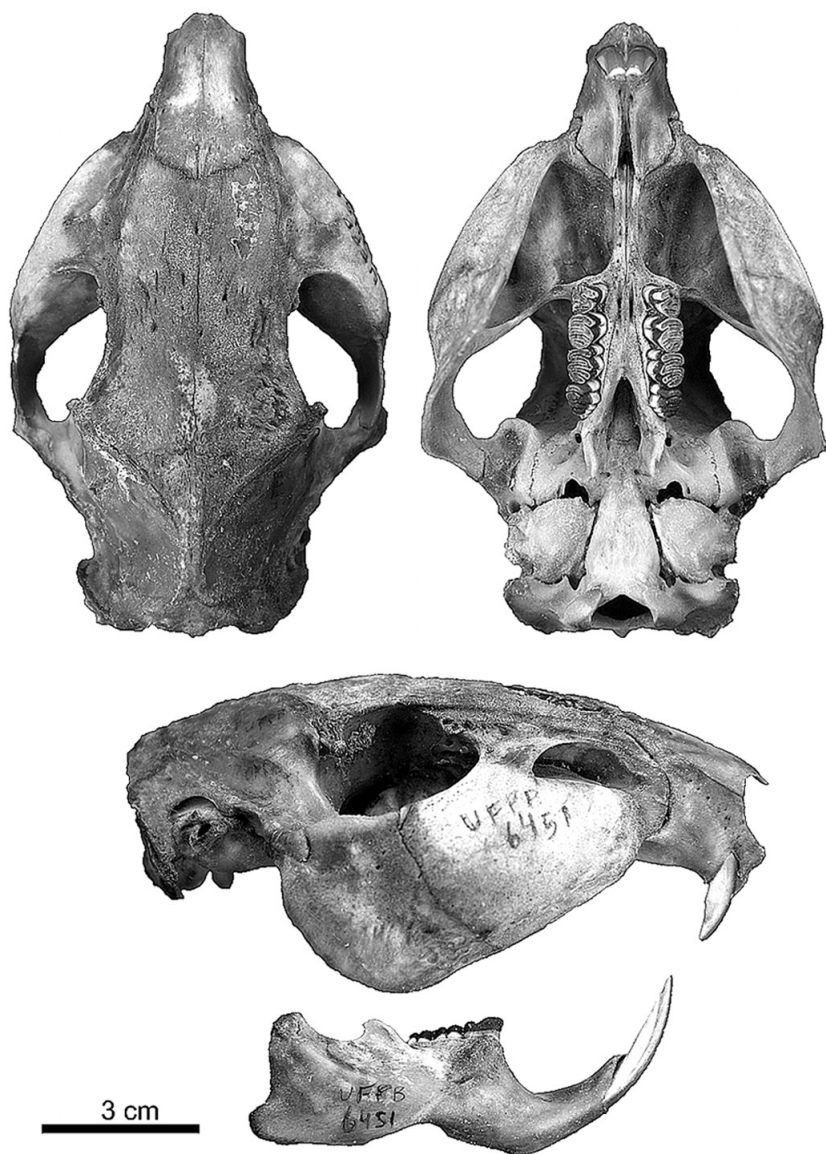


*Hydrochoerus hydrochaeris* (Linnaeus, 1766). UFPB 6800.

Lam.36



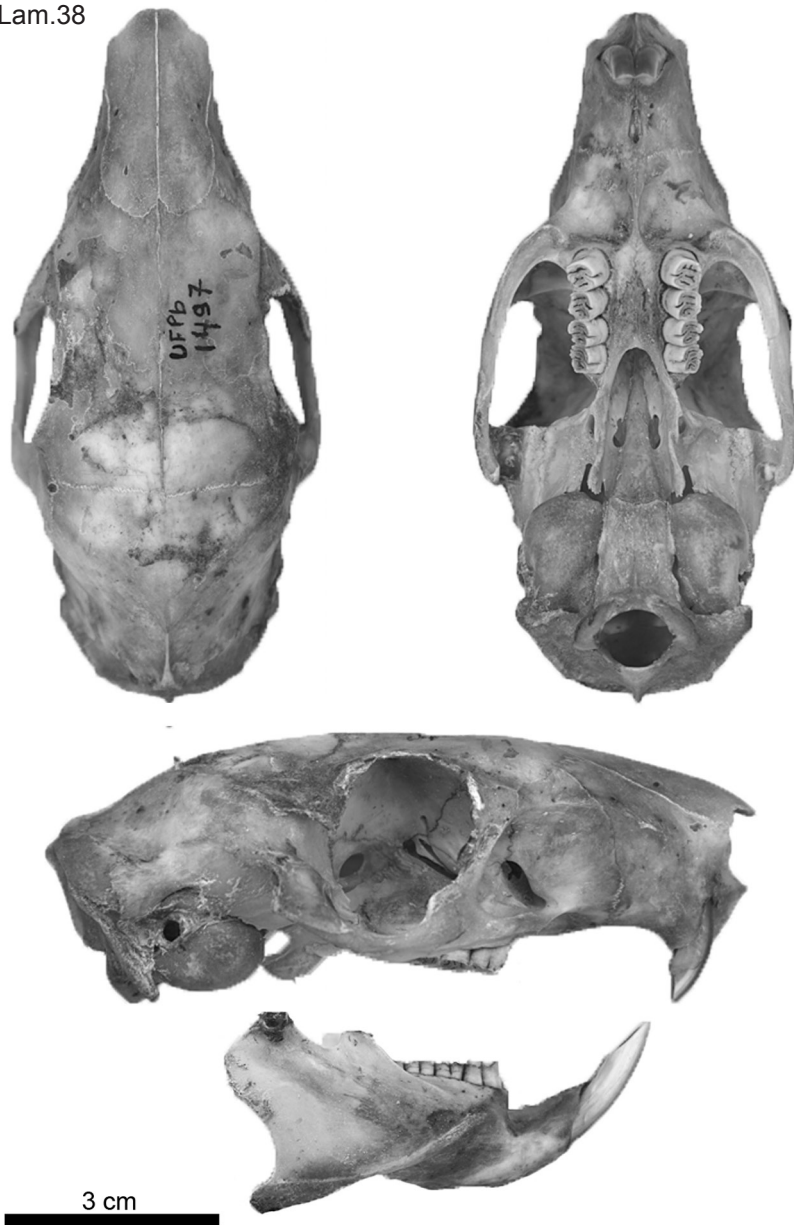
*Hydrochoerus hydrochaeris* (Linnaeus, 1766), neótipo. UFPB 10.  
Embaixo figura da capivara no livro de MARCGRAVE (1648).



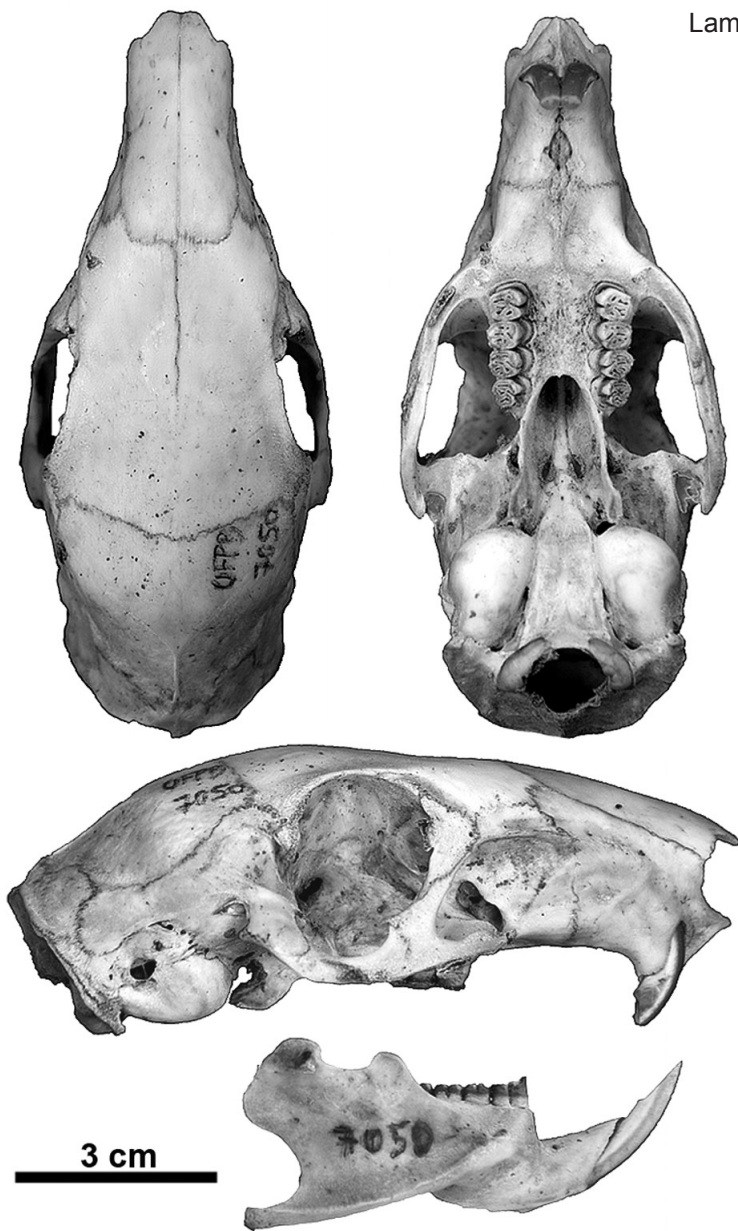
*Cuniculus paca* (Linnaeus, 1766). UFPB 6451.



Lam.38

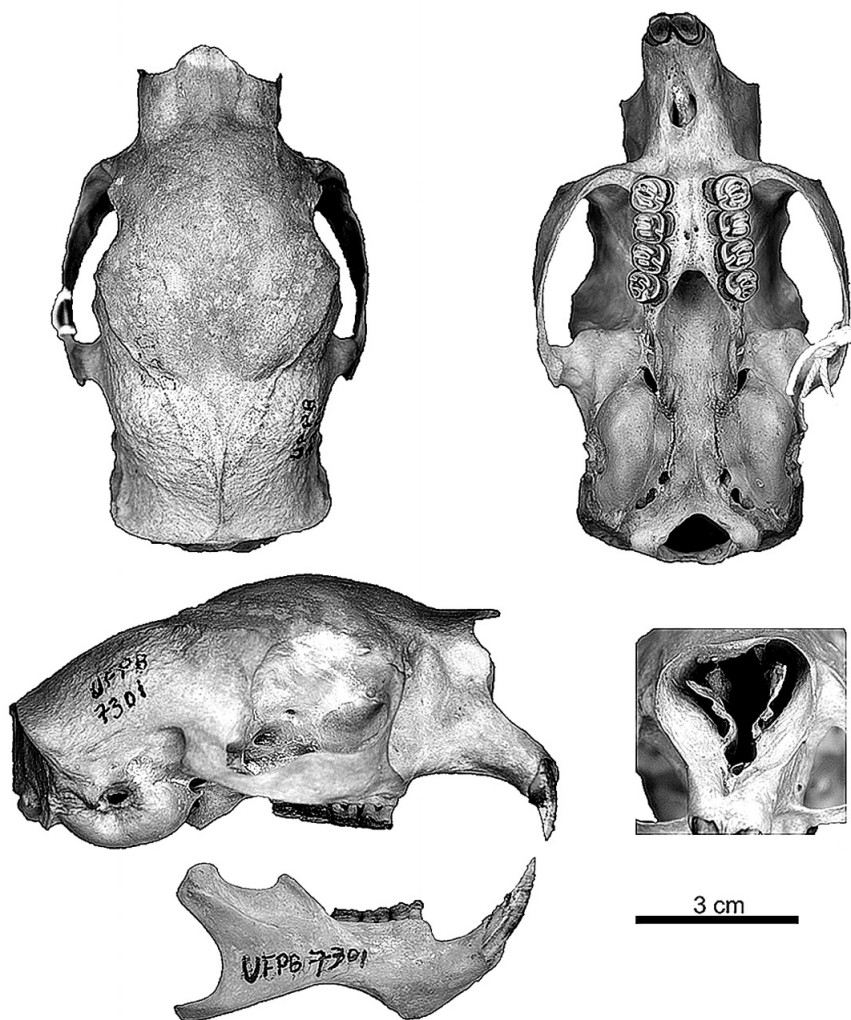


*Dasyprocta prymnolopha* Wagler, 1831. UFPB 1497.

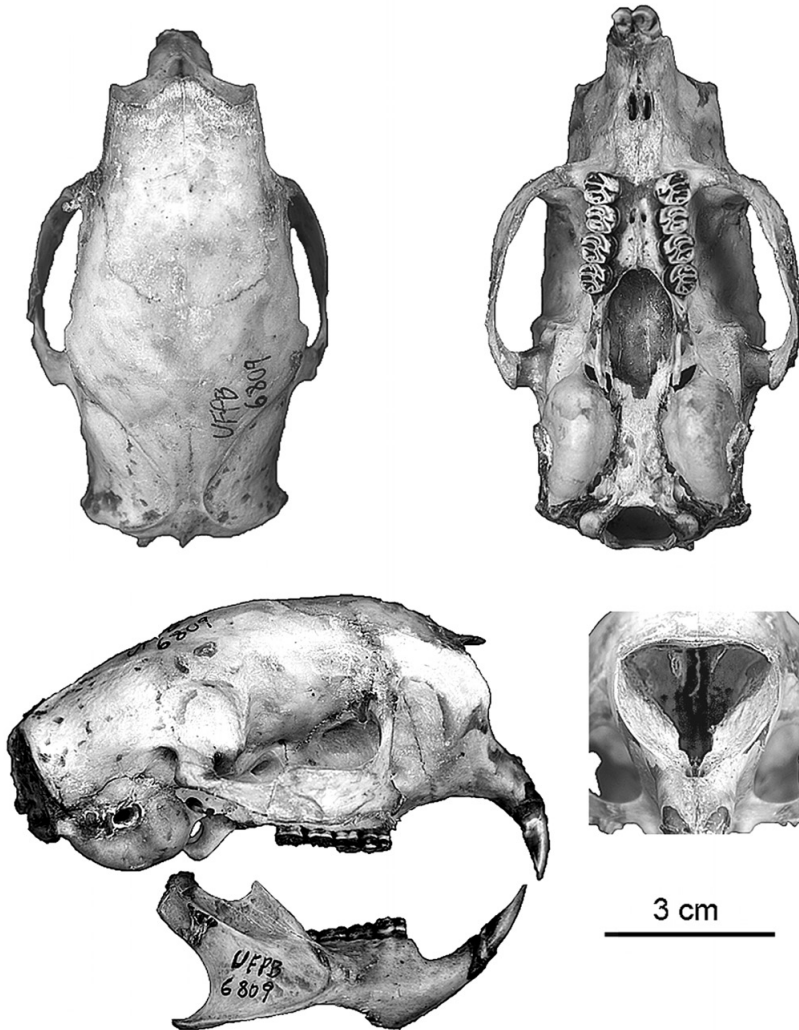


*Dasyprocta iacki* n.sp., holótipo. UFPB 7050.

Lam.40



*Coendou (Coendou) prehensilis* (Linnaeus, 1758). UFPB 7301.  
Abaixo à direita vista frontal da abertura nasal.

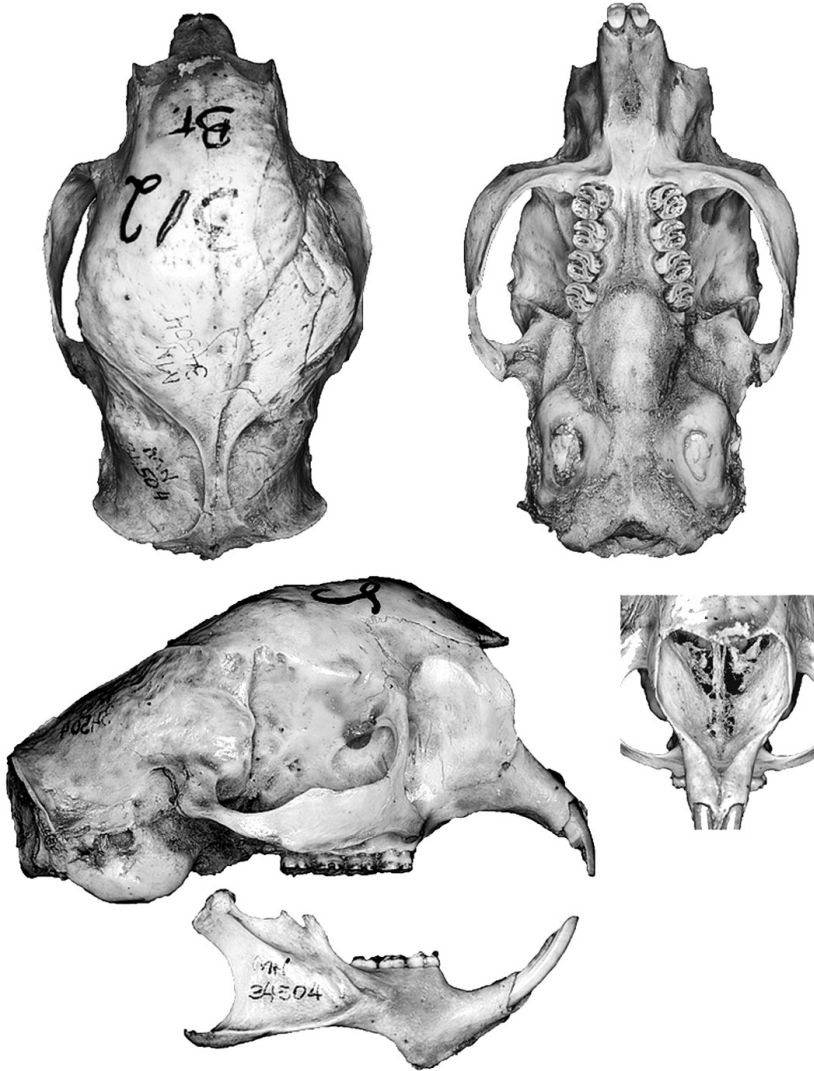


*Coendou (Coendou) baturitensis* n.sp., holótipo. UFPB 6809. Abaixo à direita vista frontal da abertura nasal.

Lam.42

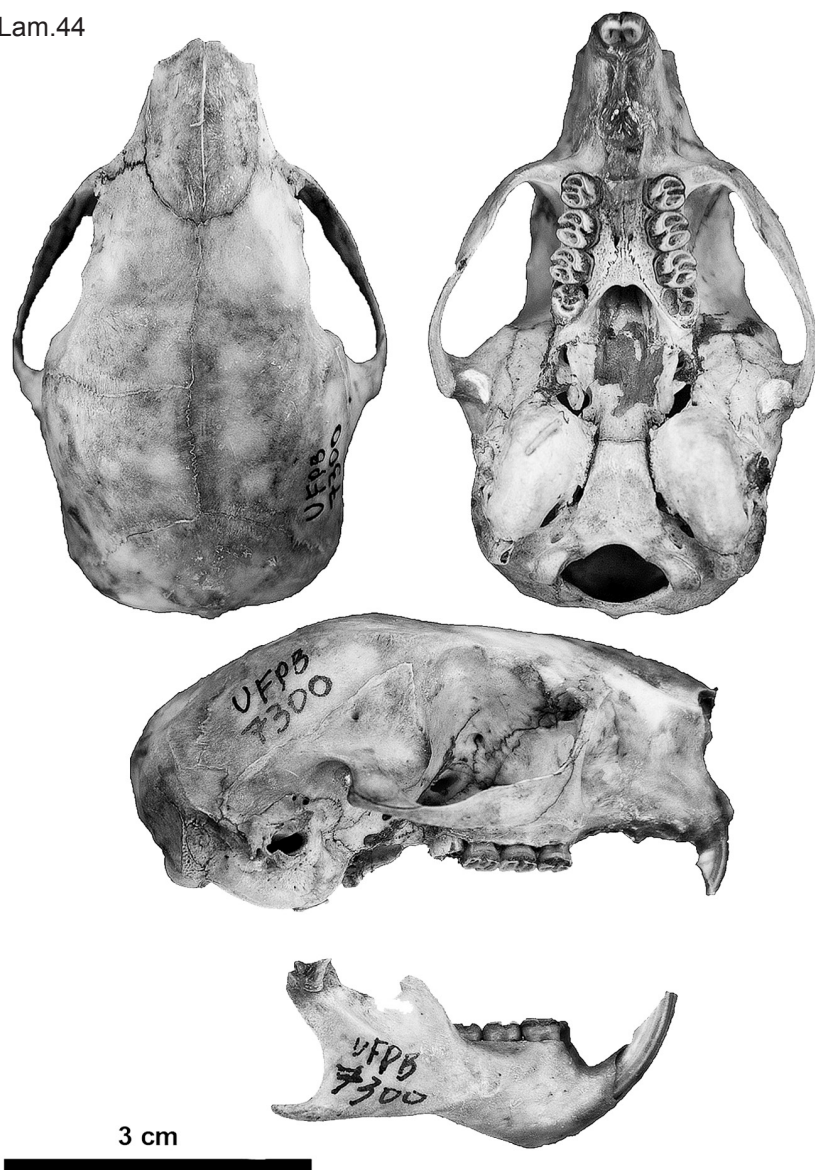


*Coendou (Coendou) baturitensis* n. sp. , cadáver do holótipo, só o crânio foi preservado. Foto H. Fernandes.



*Coendou (Coendou) baturitensis* n.sp., parátipo. MN 34504.  
Abaixo à direita vista frontal da abertura nasal.

Lam.44



*Coendou (Sphigurus) speratus* Mendes-Pontes, Gadelha, Melo, Sá, Loss, Caldara, Costa e Leite, 2013. UFPB 7300.

## RECOMENDAÇÕES PARA OS AUTORES

A REVISTA NORDESTINA DE BIOLOGIA publica artigos científicos que contribuam para o avanço do conhecimento em áreas como Sistemática, Filogenia, Biogeografia, Embriologia, Paleontologia, Morfologia, Ecologia, Etologia, Etnobiologia, Fisiologia, Genética, Biologia Molecular, bem como Filosofia das Ciências Biológicas e História da Biologia, que tenham, preferencialmente, um enfoque crítico e/ou comparativo. Os manuscritos devem ser inéditos e redigidos em português ou inglês. A responsabilidade quanto ao mérito do trabalho é exclusiva dos autores. A Revista é publicada pelo Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) desde 1978 em forma impressa e desde 2009 também *On line*.

### SOBRE O MANUSCRITO.

O texto deve ser editado em Word, formatado em tamanho A4, com espaço duplo, usando a fonte Arial. Tabelas deverão ser submetidas separadamente do documento principal. Fotografias e figuras em preto e branco deverão ser enviadas como imagens digitais, separadamente do documento principal, em seu formato original em arquivos Tiff e com uma resolução não menor de 300 pixels/polegada. As linhas dos desenhos deverão ter espessura adequada, a fim de conservar nitidez quando houver necessidade de redução. Deverão ser legíveis quando estiverem no tamanho da caixa da Revista (11,5 x 16,5 cm). A revista reserva-se o direito de realizar a montagem das pranchas. Todas as folhas deverão ser numeradas consecutivamente. Títulos e subtítulos deverão estar escritos de acordo com os critérios usados no último número da revista. O texto não deverá conter palavras escritas inteiramente em maiúscula, com exceção de siglas e dos nomes dos autores citados na bibliografia. Estes últimos, quando citados no texto deverão ser escritos conforme os exemplos a seguir: HENRY(1993); HENRY (1993:491); (HENRY, 1993); (HENRY, 1993:491) HENRY e WILLIAMS (1993); no caso de três ou mais autores HENRY *et al.* (1993). Os nomes em latim ou latinizados de gêneros, espécies, subespécies e locuções Latinas deverão estar em itálico bem como palavras em idioma diferente daquele do texto.

Os manuscritos deverão conter, por ordem, os seguintes elementos: Título - Nome do(s) autor(es) acompanhados de e-mail - Nome da(s) instituição(ões) onde foi realizado o trabalho - Quando pertinente indicação de órgão financiador ou informações similares - Resumo em português e Abstract em inglês, de até 200 palavras, contendo os aspectos essenciais do artigo. O abstract e o resumo deverão conter no início o título do trabalho na mesma língua e no final palavras-chave ou key words . O texto principal, quando cabível, será dividido em introdução, material e métodos, resultados e discussão, agradecimentos, referências bibliográficas e legenda das figuras e tabelas.

Deverá evitar-se a duplicação no texto de informações contidas nas tabelas.

Nas referências bibliográficas, devem-se incluir somente trabalhos já publicados, o nome dos periódicos e títulos de livros deverão ser colocados por extenso, conforme os exemplos abaixo:

THORPE, J.P. 1983 - **Enzyme variation, genetic distance and evolutionary divergence**. Academic Press, London 131 p.

PAUL, E. A. e VORONEY, R. P. 1984 - Field interpretation of microbial biomass activity; pp 509-521. In: KLUG, M. J. e REDDY, C. A. (Eds.), **Current perspectives in microbial ecology**. American Society for Microbiology, Washington.

HENRY, R. 1993 - Produção primária do fitoplâncton e seus fatores controladores *Revista Brasileira de Biologia* 53(3): 489-499.



- GARCÍA, C.; HERNÁNDEZ, T.; COSTA, F.; CECCANTI, B. e MASCIANDARO G. 1993 - Kinetics of phosphatase activity in organic wastes. *Soil Biology Biochemistry* 25: 561- 565.
- ROSA, R. S. 1985 - **A systematic revision of the South American Chondrichthyes: Potamotrygonidae**. Tese de Doutorado. College of William and Mary, Williamsburg 523 p
- JURBERG, P. e FERREIRA, R. C. R. 1991 - Colonização de *Melanoídes tuberculata* (Gastropoda: Prosobranchia: Thiaridae) e o desaparecimento de *Biomphalaria glabrata* em criadouro no Rio de Janeiro; p. 49. In: Resumos do 18º Congresso Brasileiro de Zoologia Sociedade Brasileira de Zoologia, Universidade Federal da Bahia Salvador.

### **SOBRE A SUBMISSÃO.**

Não serão admitidos trabalhos anteriormente publicados em outras revistas ou livros, mesmo em idioma diferente. A responsabilidade do não atendimento aos direitos autorais será exclusiva dos autores.

Os trabalhos submetidos serão analisados previamente pelos editores que decidirão sobre a sua pertinência ou não para publicação na revista. Em caso positivo, o manuscrito será enviado para análise de dois consultores ad hoc cujo nome não será mantido em sigilo. A versão final do trabalho deverá considerar as sugestões dos consultores e dos editores. Eventualmente será cobrado dos autores o custo de publicação por página impressa, a ser pago quando do envio da prova diagramada para revisão final pelos autores. Cada autor ou conjunto de autores terá direito a 50 separatas (total) e um arquivo em PDF gratuitos.

Para correspondência eletrônica e envio de manuscritos via e-mail usar revnebio@gmail.com. Desde janeiro de 2010 a submissão poderá ser feita também *on line* em (<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/revnebio>)

Antes da submissão *on line* solicitamos atenção aos seguintes procedimentos:

- 1- Verifique se o texto segue os padrões de formatação da Revista descritos em acima.
- 2- Verifique se já possui no portal um Login/Senha para a Revista Nordestina de Biologia, caso não possua realize o Cadastro de usuários. Este é obrigatório para submissão de documentos *on line* e para verificação do estágio das submissões.
- 3- Verifique se os documentos de submissão não ultrapassam 2 MB. Envie arquivos como tabelas e imagens separadamente do texto, como “documento suplementar”, indicando o título do trabalho.